## **PREFACIO**

La idea de preparar un Diccionario Geológico surgió mientras dictaba las cátedras de Geología General, Geomorfología y Fotogeología en la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica de la Universidad Nacional de Ingeniería. Procuraba hacer comprender a los estudiantes universitarios la terminología geológica de la manera más práctica y sencilla.

Es así, que en el año 1985 comencé a preparar fichas de los principales términos utilizados durante el dictado de clases, llegando a editar la primera edición en 1992 con algo más de 3,600 términos.

La primera edición tuvo muy buena acogida en el ambiente geológico, minero y petrolero, tanto en el nivel universitario como en el profesional, llegando casi a agotarse para fines de 1993.

Las constantes recomendaciones y sugerencias recibidas de los queridos amigos y colegas me obligaron a dedicar la mayor parte del tiempo a la preparación de la segunda edición. Se corrigieron algunos términos y conceptos, se dio mayor énfasis a la terminología estratigráfica nacional. La inclusión de nuevos términos se incrementó en más del 100%, llegando a un número superior a los 7,800 registros. Aspecto muy importante de esta edición fue la traducción del 75% de la terminología a los idiomas inglés, francés, portugués y alemán, incluyendo los respectivos índices lingüísticos. Se anexó también un glosario de raíces griegas y una escala geológica de alcance mundial.

La aparición de esta segunda edición tuvo lugar en diciembre de 1995 y la acogida recibida no fue inferior a la primera por lo que a fines de 1997 se hallaba casi agotada. Esta situación, sumada a la aparición de nuevos términos por causa del avance incesante de la ciencia y la tecnología, tanto en el ámbito nacional como internacio-

nal y el permanente anhelo personal de mejorar lo realizado, me impulsaron a preparar una tercera edición.

Los aspectos que más destacan en esta nueva edición son: Adición de más de 5,000 nuevos términos, dándose especial énfasis en esta oportunidad, a la terminología mineralógica. Los términos han sido traducidos al inglés, francés, portugués y alemán, salvo aquellos que por ser de uso local no tienen equivalente en otro idioma, por ejemplo, la terminología estratigráfica nacional. Cada Idioma cuenta con su respectivo índice lingüístico.

La tercera edición contiene además, un glosario bastante ampliado de raíces griegas, con entrada tanto en griego como en español. Lo novedoso de esta edición es que se ha incluido más de quinientos términos de origen nativo (quechua, aymara, yunga, etc.), y dos escalas geológicas a nivel nacional y mundial.

Finalmente, quisiera mencionar que el espíritu que me impulsó a llevar a cabo la edición del DICCIONARIO GEOLOGICO dista mucho del aspecto meramente comercial. Como se sabe, el mercado del ambiente geológico es bastante reducido. Muy por el contrario, el espíritu que me guió no fue otro que el de retribuir y agradecer a mi patria, por lo mucho que recibí a favor de mi desarrollo y conocimientos personales.

J.D.B.

**001-Aa.**- Denominación usada para referirse a los derrames de lavas consolidadas y fragmentadas, dando lugar a la formación de bloques ásperos, dentados y escoriáceos, típica de los basaltos. Ver vulcanismo.

I: Aa (lava) F: Aa (lava) P: Aa (lava) A: Aa (lava)

**002-Aaleniano.**- Base del piso inferior del Dogger o Jura pardo (Jurásico medio) llamado asi por Aalen (Wurtemberg - Baviera).

I: Aalenian F: Aalenian P: Aaleniano A: Aalenium

**003-Aannerodita.-** Pironiobato de uranio e itrio procedente de Aannerod (Noruega).

I: Aannerodite F: Aanerodite P: Aanerodito A: Aanerodit

004-AAR.- Ratio de acumulación de materiales por área de terreno.

**005-AB** (interrayo).- Interrayo anterior recto de los equinodermos, situado entre el rayo A y rayo B y en el sentido de las agujas del reloj del rayo A, cuando el equinodermo es visto desde el lado adoral; igual al interambulacro 3 del sistema Loveniano.

I: AB interray F: Interray AB P: Interraio AB A: AB Interray

**006-Aba.-** Parte más baja de un anticlinal o de una montaña. Término usado sólo en descripción de paisajes sin precisión científica. Ejm. aba de anticlinal, aba de montaña, aba de cono volcánico, aba de cerro.

I:F:P:A: Aba

**007-Abactinal.-** Término referido a la región aboral (opuesto a la boca), p.e. la parte superior de la cabeza de los equinoideos o el lugar de la teca de los crinoideos, o la placa opuesta de la superficie bucal.

I: F: P: A: Abactinal

**008-Abalo sísmico.-** Movimiento sísmico equivalente a sismo o terremoto. Ver sismo.

**009-Abancalado.-** Terreno formado por escalones o bancos (estratos) sucesivos. Escalonado, en echelón

I: Stepped F: Echeloné, en gradins P: Abancalado A: Stufenförmig

**010-Abanico aluvial.-** Material detrítico depositado en forma de abanico, por una corriente acuosa, al cambio de pendiente de un torrente, o cercano a su nivel de base. Sinónimo: cono aluvial. Ejm. Cono aluvial del Rímac.

I: Outwash plains F: Cone de dejection P: Cone aluvial , Abanico aluvial A: Schuttkegel, Alluvialkegel

**011-Abanico fluvial.-** Material clástico depositado en forma de abanico, en una superficie subhorizontal, transportado por una corriente fluvial, cerca de su desembocadura en el mar, lago o un río de mayor caudal.

I: Alluvial fan F: Cone alluvial P: Abanico fluvial A: Schwemmfächer

**012-Abanico fluvioglaciar.-** Material clástico depositado en forma de abanico, transportado en un gran trecho por una corriente glaciar y luego por una corriente fluvial, generalmente muy cerca de su desembocadura. Sinónimo: Cono fluvioglaciar.

I: Outwash plains F: Cone de déjection P: Abanico fluvioglaciar A: Schuttkegel, Sander

013-Abapertural.- Conducto que parte del apex de la concha de los gasterópodos, nautiloideos, o conchas tentaculares.

I: F: P: A: Abapertural

**014Abapical.-** Conducto que parte del apex de la conccha de los gasterópodos hacia la base, a lo largo del eje del espiral, o ligeramente oblicua a éste.

I: F: P: A: Abapical

 $015 ext{-}Abarrancado.-$  Materiales depositados sobre taludes o barrancos tallados "in situ".

016-Abatocroal (ojo).- Ojo abatocroal.

**017-Abaulamiento.-** Término usado en geomorfología para describir un relieve accidentado, positivo, a manera de domo, considerándolo o no como estructura plegada. En el primer caso se considera la estructura generada por un movimiento tectónico, en el segundo sólo el aspecto de la topografía. Los abaulamientos pueden ser producidos por intrusión batolítica, lacolítica o diapírica o por movimientos epirogenéticos, teniéndose generalmente plegamientos en anticlinal.

I: Heave F: Soulèvement P: Abaulamento A: Bodenhebung, Bodenverformung

**018-Abbe (refractómetro).-** Instrumento que sirve para medir el índice de refracción de los líquidos, minerales y piedras preciosas. Está basado en la medición del ángulo crítico.

I: Abbe refractometer F: Réfractomètre Abbe P: Refractómetro Abbe A: Abbe Refractometer

**019-ABC perfil.-** Perfil vertical de los suelos.

I: ABC soils profil F: ABC profil sols P: ABC perfil do solo A: ABC Bodenprofil **020-ABC (suelos).-** Ver suelo.

**021-ABC** (sistema).- Método de corrección de los datos sísmicos por efecto de la irregularidad de los espesores de las capas superficiales y su baja velocidad de propagación de las ondas. Se basa en los emplazamientos recíprocos de los huecos y de los sismómetros.

I: ABC system F: Système ABC P: Sistema ABC A: ABC System

**022-Abcisión.-** Separación de ciertas partes de las plantas. p. ejem. una hoja de un tallo, usualmente a lo largo de ciertas capas.

I: Abcission F: Abcission P: Abcission

**023-Abdomen.-** Región posterior y casi siempre elongada de los artrópodos, detrás del tórax o del céfalotorax, ejm. última parte del tagma de los crustáceos (céfalo, tórax y abdomen), incluyendo el telson que consiste de 7 ó menos segmentos, o usualmente el cuerpo insegmentado de los arácnidos. También se refiere a la tercera juntura de la concha de los radiolarios nassalina.

I: Abdomen F: Abdomen A: Abdomen

**024-Abelsonita.-** Porfirina de níquel, del sistema triclínico  $C_{32}H_{36}N_4Ni$ . Philip Hauge Abelson

I: Abelsonite F: Abelsonite P: Abelsonito A: Abelsonit

**025-Abenakiita.-** Fosfo, carbo, sulfo, silicato de sodio. Trigonal Na<sub>26</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>6</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>6</sub> (CO<sub>3</sub>)<sub>6</sub>(SO<sub>2</sub>)O. Nombre proviene de Abenaki, pueblo indígena de Rouville County, Ouebec, Canadá.

I: Abenakiite F: Abenakiite P: Abenakiito A: Abenakiit

026-Aber.- Boca de un río, o la confluencia de dos ríos. Término de origen céltico.

I: F: P: A: Aber

027-Abernathyita.- Mineral de uranio.  $K(UO_2)$  (AsO<sub>4</sub>).4H<sub>2</sub>O. Nombre proviene de Jess Abernathy

I: Abernathyite F: Abernathyite P: Abernathyito A: Abernathyit

**028-Aberración.-** Disturbancia de los rayos de una luz puntual, la cual no puede dirigirse focalmente, y no formar una imagen clara.

I: Aberration F: Aberration P: Aberração A: Aberration

**029-Abers.-** Término regional de origen céltico, usado en la Gran Bretaña y Francia para referirse a los estuarios desarrollados en las costas altas, precedidos de acantilados, con promontorios agrestes.

I: F: P: A: Abers

**030-Abertal.-** Tierra agrietada por la ausencia prolongada de lluvias.

I: F: P: A: Abertal

**031-Abhurita.-** Mineral de estaño, trigonal. Sn<sub>21</sub>Cl<sub>16</sub>(OH)<sub>14</sub>O<sub>16</sub>. Nombre proviene del pueblo Sharm Abhur, Jiddah, Arabia Saudita.

I: Abhurite F: Abhurite P: Abhurito A: Abhurit

032-Abichita.- Ver clinoclasa.

**033-Abigarrada (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario, consiste de conglomerados, areniscas y lutitas intercaladas con calizas y volcánicos. Tiene una potencia de 1,100 m. y aflora entre Canta y Huayllay - Perú. Harrison (1953)

**034-Abigarrada (roca).-** Roca generalmente estratificada que presenta colores bastante variados. Sinónimo: variegada.

I: Variegated F: Bariolé, bigarré P: Variegada A: Scheckig, bunt

**035-Abime.-** Término francés usado para referirse a ciertas cavidades que aparecen generalmente en terrenos calcáreos. Algunas veces se comunican con grutas o cavernas subterráneas. A. Martel explica la existencia de abimes, debido a la descomposición química o mecánica de las rocas calcáreas por la infiltración de aguas a través de las fisuras o fracturas. Sinónimo: avens, algare.

I: F: P: A: Abime

**036-Abiogenesis.-** Desarrollo de los organismos vivientes a partir de la materia muerta.

I: Abiogenesis F: Abiogenese P: Abiogenese A: Abiogenese

037-Abioglifo.- Jeroglifo (diseño) de origen inorgánico

I: Abioglyph F: Abioglyphe P: Abioglifo A: Abioglyph

**038-Abiótico.-** Período de la historia de la tierra durante la cual no existieron seres vivos. A= sin Bios= vida. Sinónimo: Azoico, Arqueano inferior.

I: Abiotic F: Abiotique P: Abiótico A: Abiotisch

**039-Abisal.-** Término usado en geomorfología continental o submarina para designar las grandes profundidades o partes bajas de grandes acantilados. Sinónimo: abismo, abismal.

I: Abyssal F: Abyssal P: Abissal A: Abyssal

**040-Abisal (depósito).-** Depósito marino formado en profundidades que pasan los 1,000 m. (Vasa de globigerina, vasa de diatomeas, arcilla roja).

I: Abyssal (deposit) F: Abyssal (sédiment) P: Abissal (sedimento) A: Tiefsee (sediment)

041-Abismal.- Ver abisal.

042-Abismo.- Ver abisal.

042A-Abisolito.- Batolito.

I: Abyssolith F: Abyssolite P: Abisolito A: Abyssolith

**043-Ablación.-** Proceso de meteorización (erosión) producida sobre las rocas o materiales por el movimiento de las masas glaciares, debido a su evaporación y fusión. La ablación es sólo uno de los procesos de erosión glaciar. La ablación se refiere también a la formación de depósitos residuales debido a la separación y remoción de materiales rocosos, por la acción del viento o del lavado de materiales solubles disgregados en lugares lejanos.

I: Ablation F: Ablation P: Ablação A: Ablation

**044-Ablación meteorítica.-** Remoción y fusión de las capas superficiales de los meteoritos y tectitas por vaporización directa durante su viaje a través de la atmósfera.

I: Meteoritica ablation F: Ablation meteoritique P: Ablação meteorítica A: Meteoritische Ablation

045-Ablación (gradiente de).- Gradiente de ablación.

**046-Ablatógrafo.-** Instrumento que sirve para medir la distancia de los desplazamientos de la nieve, hielo, o los cambios ocasionados por los procesos de ablación durante un período dado.

I: Ablatograph F: Ablatographe P: Ablatograph

047-Ablikita.- Ablykita.

**048-Ablykita.-** Aluminosilicato de Mg, Ca y K. De características similares a la halloysita hidratada, pero difiere en su estado caliente y en sus propiedades de difracción de rayos X.

I: Ablykite, ablikiteF: Ablykite P: Ablykito A: Ablykit

049-Abombamiento.- Abaulamiento.

**050-Aboral.-** Parte opuesta y mas alejada de la boca de un invertebrado. Aplícase a la superficie abactinal, parte final del ambulacro de los equinodermos.

I: F: P: A: Aboral

**051-Aborigen.-** Dícese de una raza humana o de un material que puede proceder de una roca, flora , o fauna de un área o región particular, In-situ.

I: Aborigene F: Aborigène P: Aborígeno A: Bodenständig

052-Aboriginal.- Relativo a aborigen.

I: F: P: A: Aboriginal

**053-Aborregada (roca).-** Fragmento rocoso cuya superficie ha sido sometida a un proceso de erosión glaciar (abrasión), presentando la forma de un lomo de cordero (borrego).

I: Rock moutonée F: Roche moutonée P: Rocha aborregada A: Rundhöcker

**054-Abra.-** Forma fisiográfica del paisaje, de bajo nivel topográfico, que es pase obligatorio de una cordillera entre dos valles, ejm. Abra de Porculla, Boquerón del Padre Abad. Sinónimo: boquerón.

I: Gorge F: Gorge de montagne P: Abra A: Erdspalte

**055-Abrasión.-** Acción de pulido de los materiales de la corteza terrestre, producido por los fragmentos en movimiento por el transporte ejercido por el agua, viento, hielo, etc. ejm. abrasión fluvial, abrasión marina, abrasión eólica, abrasión glaciar.

I: Abrasion F: Abrasion P: Abrasão A: Abrasion

**056-Abrasivo.-** Material fragmentario de alta dureza que en movimiento produce desgaste de los materiales de la corteza terrestre por la acción de los agentes de erosión: agua, viento, hielo.

I: Abrasive F: Abrasif P: Abrasivo A: Polierstoff

**057-Abreviación.-** Pérdida del final de las etapas ontogenéticas durante el curso de la evolución.

I: Abbreviation F: Abbreviation P: Abreviação A: Abbreviation, kurzung

**058-Abrolho.-** Término usado en Brasil para referirse a las barreras de lodo en litorales formados muy cerca de la superficie. Sobresale en forma de peñasco rocoso.

I: F: P: A: Abrolho

**059-Abrupto.-** Término usado en geología y geomorfología para describir fuertes desniveles de terreno, sobre todo en los acantilados.

I:Abrupt F: Abrupt P: Abrupto A: Abrupt, Steil

**060-Absarokita.-** Basalto porfirítico que contiene pequeñas cantidades de ortoclasas. Iddings (1895).

I: Absarokite F: Absarokite P: Absarokito A: Absarokit

**061Absita.-** Variedad de brannerita con torio

I: Absite F: Absite P: Absito A: Absit

**062-Absoluta (cronología).-** Cronología absoluta.

063-Absoluta (edad).- Ver edad absoluta.

**063A-Absoluta (gravedad).-** Gravedad absoluta.

**064-Absorción.-** Proceso de asimilación de una sustancia por otra sustancia para formar una solución, un nuevo compuesto o para saturarse de ésta.

I: Absorption F: Absorptivité P: Absorção A: Absorption

**065-Absorción atómica.-** Método de análisis e investigación de los minerales y materiales en general por su comportamiento ante el espectrómetro de absorción atómica. Espectrometría de absorción.

I: Atomic absorption F: Absorption atomique P: Absorção atómica A: Atomabsorption

**066-Absorción de agua.**- Cantidad de agua que es retenida por una roca al paso de una corriente de agua, debido a su porosidad, capilaridad y/o permeabilidad.

I: Absorbed water F: Eau absorbée P: Agua absorbida , absorção de agua A: Haft wasser

**067-Absorción de luz.-** Parte de la luminosidad incidente que es absorbida por ciertos cuerpos.

I: Light absorption F: Absorption de lumière P: absorção de luz A: Licht-absorption **068-Absorción (espectrometría de).-** Espectrometría de absorción.

**069-Absorción química.-** Proceso de cambio iónico de una sustancia química, debido a la asimilación de moléculas o de iones de otras sustancias.

I: Chemical absorption F: Absorption chimique P: Absorção química A: Chemische Absorption

**070-Absorción térmica.-** Temperatura que es absorbida por un cuerpo. A estos cuerpos se les denomina refractarios o adiatérmicos. Contrario: Diatérmicos, o diatermanos.

I: Thermal absorption F: Absorption thermique P: Absorção térmica A: Thermische Absorption

**071-Absortancia.-** Término usado en percepción remota para referirse a la propiedad que tienen los cuerpos o materiales de absorber parte de las ondas del espectro electromagnético que inciden sobre dichos materiales.

I: Absorptance F: Absorptivité P: Absortança A: Absorptionsgrad

**072-Abstracción.-** Absorción completa de un río por otro. En la abstracción los ríos pequeños son progresivamente incorporados a otro de mayor caudal y longitud. Ver captura.

I: Abstraction F: Abstraction P: Abstração A: Abstraktion

073-Abswurmbachita.- Silicato de cobre y manganeso. Serie de la braunita.  $CuMn_6(SiO_4)O_8$ . Irmgard Abs-Wurmbach.

I: Abswurmbachite F: Abswurmbachite P: Abswurmbachito A: Abswurmbachit

**074-Abukuma-tipo facies serie.-** Rocas producidas por un tipo de metamorfismo regional -dinamotermal- del plateau de Abukuma, Japón y caracterizado por minerales índices (en orden de incremento del grado de metamorfismo) biotita-andalusita-cordierita-sillimanita (esquistos verdes) y la facies anfibolita - o horn-blenda - hornfels.

I: Abukuma type facies series F: Facies type Abukuma serie P: Facies tipo Abukuma serie A: Abukuma type facies serie

075-Abukumalita.- Variedad de apatito, contiene itrio.

I: Abukumalite F: Abukumalite P: Abukumalito A: Abukumalit

**076-Abundancia.**- En ecología, el número de individuos de un taxon particular en una cierta área o región o en un determinado volumen de sedimento. En geoquímica, el promedio de contenido de un determinado elemento químico en una región o área. Concentración de un elemento en un mineral o mena. Ejm. el contenido de hierro en la magnetita, níquel en un meteorito, etc. El orden de abundancia de elementos en la corteza terrestre es: O, Si, Al, Fe, Ca, etc.

I: Abundance F: Abundance P: Abundancia A: Häufigkeit

**077-Abundancia absoluta.-** Número exacto de individuos de un taxon en una región o área determinada.

I: Absolute abundance F: Abundance absolute P: Abundancia absoluta A: Absolute Häufigkeit

078-Acadialita.- Variedad del mineral chabasita.

I: Acadialite F: Acadialite P: Acadialito A: Akadialit

**079-Acadiana (Revolución).-** Revolución orogénica producto del movimiento tectónico que ocurrió durante el Devoniano, en el Continente Norteamericano.

I: Acadian orogeny F: Acadienne (orogénèse) P: Acadiana (orogênese) A: Acadiannische Gebirgsbildung

**080-Acamada.** Término poco usado, para referirse a las capas de rocas sedimentarias. Sinónimo: Camada, estrato.

I: Bed F: Couche, strate P: Acamada A: Schicht

**081-Acamamiento.-** Disposición paralela y secuencial que toman las camadas de rocas sedimentarias durante su deposición. Sinónimo: estratificación.

**082-Acamamiento (plano de).-** Superficie que separa dos camadas sucesivas de rocas sedimentarias. Sinónimo: plano de estratificación.

**083-Acanaladura.-** Término usado en el mismo sentido que surco, a semejanza de canal horizontal, cavado por la abrasión y erosión marina al atacar la base de los acantilados. Los ingleses lo denominan nicho y los franceses encoche. Estas acanaladuras son muy importantes para los geólogos, pues cuando estos surcos son encontrados varios metros por encima del nivel del mar o en los sondajes submarinos, indican los movimientos de levantamiento o de hundimiento de las costas en el decorrer del tiempo geológico.

I: Groove F: Canneleure P: Caneleira A: Turche, Rinne

**084-Acantaria.-** Algunos radiolarios pertenecientes a la suborden de acantarina, caracterizado porque el esqueleto centrógeno está compuesto de sulfato de estroncio y la cápsula central encerrada en una membrana fina.

I: F: P: A: Acantharian

**085-Acanthine septum.-** Coraline septum compuesto de una serie de Trabaculae vertical o inclinada y comunmente marcada por proyecciones espinosas dirigidas axialmente al margen del septum.

I: F: P: A: Acanthine septum

**086-Acanthodii.-** Subclase de osteichthyes caracterizada por tener aletas en pares fijas, soportadas por espinas. Mas de dos pares se hallan presentes. El registro mas antiguo es el gnathostoma (Silúrico superior). El rango estratigráfico es Silúrico superior-Pérmico inferior.

I: F: P: A: Acanthodii

**087-Acanthostyle.-** Esponja espicular monaxónica cubierta por espinas cortas o menudas, sobre casi toda su superficie.

I: F: P: A: Acanthostyle

**088-Acanthus.-** Depósito secundario en el piso de la cámara de ciertos foraminíferos (Endothyra).

I: F: P: A: Acanthus

**088A-Acanticonita.-** Epídota. Akantikos = espinoso. Acanticón.

**089-Acantilado.-** Aspecto del relieve topográfico donde se aprecia fuertes desniveles, presentando paredes casi verticales. Ejm. escarpas de fallas, acantilados costeros.

I: Cliff F: Falaise litorale P: Falesia A: Kliff, Schlucht

090-Acantita.- Variedad de Argentita, Ag<sub>2</sub>S

I: Acanthite F: Acanthite P: Acantito A: Akanthit

**091-Acantopora.-** Estructura esqueletal pequeña en forma de varilla, originalmente hueca, consistente de un corazón sólido. Los acantoporas desarrollan espinillas en la superficie de la colonia.

I: F: P: A: Acanthopore

**092-Acarcavamiento.-** Formación de carcavas. Ver carcava.

**093-Acarid.-** Algunos arácnidos pertenecientes a la orden de los acáridos (Acarida), caracterizados por la ausencia de la segmentación abdominal. Su cuerpo se divide en proterosoma e histerosoma. Su rango estratigráfico va del Devoniano al presente

I: F: P: A: Acarid

**094-Acarreo.-** Transporte de fragmentos rocosos por los agentes erosivos: agua, viento, hielo, etc.

I: Rafting F: Transportation P: Transportação A: Transportdurch, Anheflung

**095-Acarrilado.-** Terreno o superficie surcado por depresiones rectilíneas y alineadas.

095A-Acates.- Agata.

096-Acaustobiolito.- Depósito orgánico no combustible, p. ejm. calcáreo, diatomita.

I: Acaustobiolite F: Acaustobiolite P: Acaustobiólito A: Akaustobiolith

**097-Accesión.-** Derecho que tiene el propietario de un bien (o titular de una concesión minera) sobre el producto de sus bienes (o concesión). Bienes accesorios son todos los bienes de propiedad del concesionario que estén aplicados de modo permanente al fin económico de la concesión.

**098-Accesorios (minerales).-** Minerales constituyentes no esenciales de las rocas, que revelan ciertos caracteres de cristalización y/o diagénesis. Los minerales accesorios pueden ser auxiliares u ocasionales. En las rocas sedimentarias los minerales accesorios aparecen en escasa cantidad.

I: Accesory minerals F: Mineraux accessoires P: Acessórios (minerais) A: Nebengemengteile

**099-**Accidente del Terreno o del relieve.- Denominación usada para referirse a cualquier forma de relieve que presenta contraste (desnivel) con otras formas que están a su alrededor. Cuando los desniveles son fuertes y constantes se denomina región accidentada o relieve accidentado. Estas expresiones tienen poco valor descriptivo y son más usadas por los geógrafos que por los geólogos. Sinónimo: accidente geográfico, accidente topográfico.

I: Leap F: Accidente du terrain P: Acidente da terra A: Dislokation, Verwerfung

100-Acco.- Término quechua que significa arena fina.

**101-Aceites minerales.-** Hidrocarburos líquidos y sólidos provenientes del petróleo. Ejm. brea, querosene, etc.

I: Oil, fuel F: Petrole P: Petróleo A: Öl, Brennstoff

**102-Aceleración coriolis.-** Fuerza deflectiva que actúa sobre un cuerpo en movimiento, debido al movimiento de rotación de la tierra desviando los movimientos horizontales hacia la derecha en el hemisferio norte y hacia la izquierda en el hemisferio sur. Fuerza de Coriolis.

I: Coriolis force F: Acceleration coriolis P: Força coriolis A: Coriolis beschleunigung

103-Acelerada (erosión).- Erosión realizada en la superficie terrestre por acción del hombre o de seres vivos, ocasionando generalmente un desequilibrio litogliptogenético y ecológico. Ejm. erosión del suelo producido por la deforestación (tala indiscriminada de árboles), cortes de barrancos en las carreteras, etc. Sinónimo: erosión biológica.

I: Accelerated erosion F: Erosion accelerée P: Erosão acelerada A: Beschleunigte Erosion

**104-Acelerómetro.-** Sismómetro cuya respuesta es linearmente proporcional a la aceleración de los materiales de la tierra con los cuales se halla en contacto.

I: Accelerometer F: Acceleromètre P: Acelerómetro A: Beschleunigungsmesser

105-Acequia.- Canal de drenaje de dimensiones reducidas.

106-Acerado.- Ver alcohol de alfareros.

107-Acetolisis.- Disolución de los minerales de las rocas por acción de los ácidos orgánicos.

I: Acetolysis F: Acetolyse P: Acetolise A: Azetolyse

**108-ACF (diagrama).-** Ploteo triangular para expresar la reacción química entre  $Al_2O_3$ , CaO y FeO + MgO, de las rocas ígneas y metamórficas.

I: F: P: A: ACF

**109-Achene.-** Fruto seco despepitado indehiscente desarrollado a partir de un ovario simple. Akene.

I: F: P: A: Achene

110-Acheuliano.- Pleistoceno inferior en territorio europeo.

I: Acheulian F: Acheulian P: Acheulian A: Acheulian

**111-Achoanítico.-** Dícese de la condición en un nautiloide, en el cual los cuellos septales son vestigios o se hallan ausentes.

I: Achoanitic F: Achoanitique P: Achoanítico A: Achoanitisch

112-Achtaragdita.- Pseudomorfosis de la helvita.

I: Achtaragdite F: Achtaragdite P: Achtaragdito A: Achtaragdit

113-Acicular.- Forma de cristalización de algunos minerales que presentan hábito muy alargado (aguja), generalmente fibroso. Ejm. asbesto, amianto.

I: Acicular F: Aciculaire P: Acicular A: Nadelig

114-Aciculita.- Belonito.

115-Acida (arcilla).- Arcilla ácida.

**116-Acida (plagioclasa).-** Plagioclasa que tiene un alto contenido de SiO<sub>2</sub>. (Albita-Oligoclasa).

I: Acid plagioclase F: Plagioclase acide P: Plagioclasa ácida A: Acidplagioklase

117-Acida (roca).- Roca que posee elevado porcentaje de sílice, generalmente se refiere a las rocas ígneas. Existe una clasificación de las rocas ígneas basada enteramente en la proporción de sílice.

Las rocas ácidas presentan colores claros y ofrecen mayor resistencia a la hidratación, poseen más de 65% de sílice. Las neutras contienen entre 52 y 65% de sílice, las básicas entre 45 y 52% y las ultrabásicas menos del 45%.

La acidez de las rocas es de gran importancia en el estudio de la erosión diferencial, en el tipo de alteración y en el proceso de formación de los suelos. La oxidación (laterización) se realiza en forma más acelerada en las rocas básicas que poseen menor cantidad de sílice y mayor cantidad de minerales ferromagnesianos. La naturaleza y el espesor de los suelos está en relación directa con la basicidad de las rocas y en relación inversa con la acidez. La familia de los granitos es más rica en sílice (ácidas), la familia de las peridotitas y gabros es menos rica en sílice (básicas), es decir, contienen mayor cantidad de ferromagnesianos.

I: Acid rock F: Roche acide P: Acida (rocha) A: Saures Gestein

118-Acidez.- La acidez de una solución se expresa por la relación de iones que ella contiene y se expresa por pH. El científico danés Sörensen, partió del estudio del agua químicamente pura, habiendo verificado de que estaba constituída por iones de H y OH. El cálculo basado en el peso molecular del agua permitió determinar que en 10 millones de litros de agua había un litro de iones H. La concentración de iones H sobre iones OH era de 1/10'000,000 ó 0.0000001. Sörensen expresó entonces la concentración de iones por el número de decimales que contiene esta relación, es decir para este caso 7. Entonces el pH del agua es 7.

I: Acidity F: Acidité P: Acidez A: Acidität, Säure

**119-Acido Carbónico.-** Es la combinación de bióxido de carbono con el agua  $(H_2CO_3)$ , que se ioniza fácilmente para realizar el proceso de carbonatación.

I: Carbonic acid F: Acide carbonique P: Acido carbónico A: Kohlensäure

120-Acido orgánico.- Acetolisis.

**121-Acido (suelo).-** La acidez de un suelo está dada por la mayor o menor cantidad de álcalis. El estudio de la acidez de los suelos es de capital importancia para la agricultura, puesto que cuanto más alto es el pH, más alcalino (básico) es el suelo y cuanto más bajo es el pH menos alcalino (ácido) es el suelo. El pH igual a 7 corresponde a un suelo neutro. La escala va del 1 al 14. Los suelos con un pH inferior a 4 son ácidos y con un pH superior a 10 son básicos. Los dos extremos son nocivos para la agricultura y por lo tanto es necesario hacer uso de correctivos.

I: Acid (soil) F: Sol acid P: Acido (solo) A: Säure (Boden)

**122-Acido sulfúrico.-** Es la combinación del anhidrido sulfúrico con el agua (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), que ataca fácilmente las rocas y minerales, disolviéndolos.

I: Sulphuric acid F: Acide sulfurique P: Acido sulfúrico A: Schwefel säure

123-Aclinal.- Aclínica.

**124-Aclínica (camada).**- Denominación dada a las rocas estratificadas que no presentan inclinación o buzamiento en ninguna dirección, es decir son horizontales. A = Sin, Clino = Pendiente.

I: Aclinic F: Aclinique P: Aclínica A: Aklinisch

**125-Aclive.-** Es la inclinación de una superficie en pendiente (en subida), puede ser de un cerro, una cuesta, etc. Contrario de declive.

**125A-Aclusita.-** Variedad verdosa y turbia del topacio. Aklus = enturbiamiento.

**126-Acme.-** Grupo de estratos que representan el máximo desarrollo de una o algunas especies biológicas.

I: F: P: A: Acme

**127-Acmita.-** Es un tipo de piroxeno que se forma en las rocas ígneas alcalinas ricas en magnesio y hierro.

I: Acmite F: Acmite P: Acmito A: Akmit

**128-Acmita-augita.-** Mineral intermedio entre la augita y la acmita. Variedad de augita rica en Na y Fe férrico. Aegirina-augita.

I: Acmite-augite F: Acmite-augite P: Acmito-augito A: Akmitaugit

129-Acmolito.- Lacolito.

I: Acmolith F: Acmolith P: Acmolito A: Akmolith

**130-Acobamba (Formación).-** Serie sedimentaria del Plioceno? consiste de una facies lacustre consistente de areniscas tufáceas, arcillas, bancos de caliza compacta, margas, tufos redepositados y conglomerados en la base. Tiene un espesor de ±250 m. y aflora en los alrededores de Acobamba-Huancavelica. Narvaez y Guevara (1968).

**131-Acomayo (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario inferior, consiste de limolitas, lutitas y arcillitas intercaladas con areniscas tabulares o laminares con impregnaciones de sal y yeso. Aflora en los alrededores de Acomayo-Cuzco. No se reporta espesor. Mendívil (1978).

**132-Acomodación subacuosa.-** Término usado para referirse a los depósitos que se ubican en un plano de inclinación próximo al angulo de reposo. Cuando se sobrepasa el límite de reposo provoca deslizamientos, estos deslizamientos son clásicos en el límite entre la plataforma continental y el talud continental, provocando en algunos casos sismos de alta intensidad.

I: Subaqueous slumping F: Arrangement subaquatique P: Acomodação subaquosa A: Unkoneerisches Gleiten

**133-Acomodación subaérea.-** Término usado para designar a los deslizamientos de materiales rocosos en una superficie inclinada, debido a la acción de la gravedad y de las camadas subyacentes.

I: Bedding slippage F: Arrengement subaerienne P: Acomodação subaérea A: Rutschung

**134-Acondrito.-** Meteorito lapídeo, mezcla de anortita y peridoto, hierro niquelífero, magnesio. Variedades: Angreita, Aubeita, Casignita, Diogenita, Eucrita, Howardita, Nakhlita y Ureilita.

I: Achondrite F: Achondrite P: Acondrito A: Achondrit

**135-Acreción.-** Proceso mediante el cual un cuerpo rocoso o mineral incrementa su tamaño por adición de partículas extrañas, o afines.

I: Accretion F: Accretion P: Acreção A: Anwachsen

**136-Acrobatolítico (depósito).-** Dícese de un depósito mineral que ocurre en o cerca de un domo batolítico. Se usa también para referirse al área de erosión expuesta de una estructura criptobatolítica. También se refiere al estadío de erosión del batolito.

I: Acrobatholithic F: Acrobatholithique P: Acrobatolítico A: Akrobatholithisch

**137-Acrocordita.-** Arseniato hidratado de Mn y Mg. Ocurre en los agregados redondeados de color marrón rojizo. Monoclínico.

I: AkrochorditeF: Acrocordite P: Acrocordito A: Akrokordit

**138-Acrodonte.**- Adjetivo relativo a las márgenes oclusales de los maxilares (superior e inferior) de los vertebrados.

I: Acrodont F: Acrodont P: Acrodonte A: Akrodont

**139-Acrógeno.-** Dícese del cristal que se deriva de un romboedro por decrecimiento de los ángulos y bordes superiores. Akro = extremo, Gennao = engendrar

**140-Acrografía.-** Denominación antigua que se usaba para describir la geografía estereográfica. Actualmente tal expresión se halla en desuso. Acro = Altura, cima. Grapho = Diseño, trazo.

I: Acrography F: Acrographie P: Acrografia A: Akrographie

**141-Acroita.-** Variedad de turmalina incolora, rica en potasio. Usada algunas veces como piedra preciosa.

I: Achroite F: Achroïte P: Acroito A: Akroit

142-Acrolamella.- Extensión en forma de hoja de las megasporas.

I: Acrolamella F: Acrolamella P: Acrolamella A: Akrolamella

**143-Acroleina.**- Material producido por deshidratación de la glicerina. Se le puede encontrar en las emanaciones petrolíferas que han ardido en superficie.

**144-Acrolobe.-** Porción central del céfalo o pigidio de los trilobites agnostid, en los cuales el surco axial se halla destruido.

I: Acrolobe F: Acrolobe P: Acrolobe A: Akrolobe

145-Acrología.- Ciencia, investigación de lo absoluto. Akro = extremo, Logo = tratado

**146-Acromático.-** Cristal o instrumento óptico que presenta a los minerales sin los colores naturales (del espectro).

**147-Acrómico.**- Dícese de los minerales desprovistos o faltos de color.

**148-Acron.-** Parte más anterior del céfalo de los crustáceos que lleva los ojos y las antenulas.

I: Acron F: Acron P: Acron A: Akron

**149-Acroorógeno.-** Tectonismo donde las capas plegadas de los geosinclinales son levantadas posteriormente a la deformación.

I: Acroorogen F: Acroorogene P: Acroorogeno A: Akroorogen

**150-Acrotretacean.-** Braquiópodos inarticulados pertenecientes a la superfamilia de los Acrotretacea, caracterizados por tener la valva cónica o subcónica, ráramente convexa.

I: Acrotretacean F: Acrotretacean P: Acrotretacean A: Akrotretacean

**151-Acrozona.-** Extensión territorial de una unidad estratigráfica definida en el tiempo.

I: Range zone F: Extension stratigraphique, acrozone P: Acrozona A: Stratigraphische verbreitung

**152-Actinal.-** Término referido al aspecto oral (boca). Lugar bajo de la boca de la cabeza de los equinoideos o de la teca de los crinoideos.

I: Actinal F: Actinal P: Actinal A: Aktinal

**153-Actine.-** Una de las ramas individuales de los triaene o triode en los esqueletos ebridian. También se refiere a las espículas estrellas, como a las esponjas.

I: Actine F: Actine P: Actine A: Aktine

**154-Actinio.**- Cuerpo simple radiactivo, descubierto por Debierne en 1889 en los minerales de uranio. Símbolo: Ac. Aktinos = Rayo de luz.

I: Actinium F: Actinium P: Actinio A: Aktinium

155-Actinodont.- Dícese de la dentición de ciertos moluscos bivalvos.

I: Actinodont F: Actinodont P: Actinodont A: Aktinodont

**156-Actinolita.-** Variedad de mineral de antíbol, se forma en las rocas metamórficas básicas. Es refractario. Sinónimo: Actinota. Aktis = aguja, rayo

I: Actinolite F: Actinote P: Atinolito A: Aktinolith

**157-Actinómetro.**- Instrumento que mide la intensidad de la radiación capaz de detectar los efectos de los cambios fotoquímicos, particularmente la radiación solar. Tipos de actinómetros son: el pirheliómetro, el piranómetro y el pirgeómetro.

I: Actinometer F: Actinomètre P: Actinómetro A: Aktinometer

**158-Actinomórfico.-** Dícese de los organismos u órganos radialmente simétricos o capaces de dividirse simétricamente por un plano longitudinal, a través del eje.

I: Actinomorphic F: Actinomorphique P: Actinomórfico A: Aktinomorphisch

**159-Actinópodos.-** Algunos protozoarios pertenecientes a la clase Actinopoda, caracterizados por presentar extensiones protoplásmicas radiales a partir del cuerpo esferoidal principal.

I: Actinopod F: Actinopode P: Actinopodos A: Aktinopod

**160-Actinopterigii.-** Subclase de los osteichthyes, caracterizado por presentar aletas pares movibles soportados por unos rayos óseos. Rango estratigráfico del Devoniano inferior al presente.

I: Actinopterigii F: Actinopterigii P: Actinopterigii A: Aktinopterigii

**161-Actinosifonado.-** Dícese de las estructuras endosifunculares de los nautiloides, consistentes de lamelas longitudinales arregladas radialmente.

I: Actinosiphonate F: Actinosiphoné P: Actinosifonado A: Aktinosiphonate

**162-Actinostela.-** Tipo de estela consistente de grupos de xylem y phloem alternados radialmente dentro de un periciclo.

I: Actinostele F: Actinostele P: Actinostela A: Aktinostele

**163-Actinota.-** Actinolita.

164-Actividad ígnea.- Ver magmatismo.

 $\textbf{165-Activos} \ (\textbf{Sensores Remotos}). \textbf{-} \ \textbf{Ver Sensores Remotos} \ \textbf{activos}.$ 

**166-Actología.**- Aktología.

**167-Actual (período).-** Período geológico correspondiente a la época presente. También se le denomina Holoceno, Presente o Cuaternario superior.

I: Holocene F: Holocene P: Holoceno, Atual A: Holozaen

**168-Actualismo.-** Principio básico en geología, propuesto por K.A.V. Hoff en 1826, después por Charles Lyell y reformado por Davis. Según este principio: "Todos los procesos geológicos que se realizan en el presente se han realizado en el pasado y se realizarán en el futuro, aunque no con la misma intensidad". Estos procesos modifican el paisaje de una manera destructiva y constructiva. La observación y el análisis

de estos procesos permiten definir los cambios producidos en el pasado y la reconstrucción de los eventos geológicos. Sinónimo: Uniformitarismo.

I: Uniformitarianism, actualism F: Actualisme P: Atualismo A: Aktualismus

**169-Actuopaleontología.-** Estudio paleontológico del presente con la intención de descubrir cómo los seres se transformarán posteriormente en fósiles.

I: Actuopaleontologie P: Actuopaleontologie P: Actuopaleontologia A: Aktuopalaontologie

170-Acu.- Término aymara que significa arena. Chala.

**171-Acuífero.-** Roca porosa y permeable que permite la retención del agua en cantidades suficientes para su posterior extracción en beneficio del hombre. Los acuíferos se clasifican en: acuíferos confinados, acuíferos artesianos, acuíferos semiartesianos, acuíferos termales, etc.

I: Water source, aquifer F: Aquifère, nappe d'eau P: Aquifero A: Aquifer, Grund-wasserleiter

**172-Acuífero confinado.-** Acuífero ubicado entre dos rocas impermeables.

I: Confined ground water F: Eau d'une nappe captive P: Agua confinada A: Gespanter grundwasserleiter

173-Acuifugo.- Aquifugo. Ver también permeabilidad.

I: Aquifuge F: Etanche a l'eau P: Aquifugo A: Grundwasserstauer

174-Acuminita.- Fluoalumo hidrato de estroncio, monoclínico. SrAlF<sub>4</sub>(OH).H<sub>2</sub>O.

I: Acuminite F: Acuminite P: Acuminito A: Acuminit

175-Acumulación.- Proceso mediante el cual se realiza la deposición de los materiales transportados por los agentes de erosión o cualquier otro medio. Ejm. acumulación fluvial, eólica, glaciaria, marina, lacustre, gravedad o volcánica. Sinónimo: deposición, depositación, sedimentación.

I: Accumulation F: Emmagasinement P: Acumulação A: Akkumulationm, Anhäufung

176-Acumulación de arena.- Dícese de los depósitos de partículas de los materiales de la superficie terrestre comprendidos entre las dimensiones de 1/16 y 2 mm. Ejm. dunas, médanos, playas.

I: Sand accumulațion F: Emmagasinement de sable P: Acumulação de areia A: Sandakkumulațion

**177-Acumulación de bloques.-** Dícese de los depósitos de bloques acumulados al pie de los taludes por efecto de los deslizamientos o de los cursos de agua de régimen torrencial. Sinónimo: talud de escombros.

I: Boulder accumulațion F: Emmagasinement de blocs P: acumulação de blocos A: Blockakkumulațion

**178-Acuñamiento.-** Estrato rocoso o filón mineral que se adelgaza o acuña lateralmente. Se puede considerar como sinónimo de obliteración.

I: Wedge out, pinch out F: Terminaison en biseau P: Acunhado, cunhado A: Auskeilen

**179-Acústica.-** Ciencia que estudia el sonido, incluyendo su producción, transmisión, recepción y utilización, especialmente su comportamiento en los fluidos (aire y agua). Se le usa mucho en oceanografía y en las ondas sísmicas.

I: Acoustics F: Acoustique P: Acústica A: Akustik

180-Adamantino.- Brillo que presentan ciertos minerales dando la apariencia de diamante.

I: Adamantine F: Adamantin P: Adamantino A: Diamantartig

**181-Adamelita.-** Variedad de granito, contiene plagioclasa cálcica (oligoclasa) y feldespato potásico (ortosa) en montos equivalentes, de color rosado.

I: Adamellite F: Adamellite P: Adamelito A: Adamellit

**182-Adamina.-** Mineral, arseniato de zinc, Zn<sub>2</sub>(OH.AsO<sub>4</sub>). Presenta cristales alargados del sistema rómbico, de color verde. Gilbert-Joseph Adam.

I: Adamine F: Adamine P: Adamina A: Adamin

183-Adamita.- Adamina.

**184-Adapertural.-** Alrededores de la apertura de la concha de los gasterópodos o cefalópodos. Adoral.

I: F: P: A: Adapertural

**185-Adapical.-** Alrededores del apex de los gasterópodos o cefalópodos. También se refiere a los alrededores del sistema apical de los equinoideos.

I: Adapical F: Adapical P: Adapical A: Adapikal

**186-Adaptación.-** Concordancia de las formas topográficas con las formas de las estructuras geológicas. En algunos casos pueden ser la adaptación de las redes de drenaje a la estructura geológica o a la topografía del terreno.

**187-Adaptación.-** Modificación como resultado de la evolución o selección natural de un organismo o de alguna de sus partes, para el mejor desarrollo de su existencia bajo las condiciones del medio ambiente que le rodea.

I: Adaptation F: Adaptation P: Adaptação A: Anpassung, Adaptation

188-Adaptiva (norma).- Norma adaptiva.

189-Adaptiva (zona).- Zona adaptiva.

**190-Adaxial.-** Término referido a los alrededores del eje de una planta, órgano o invertebrado. Ventral o posterior.

I: F: P: A: Adaxial

**191-Adcongelación.-** Proceso mediante el cual los objetos se adhieren uno al otro por acción del hielo. Se aplica al estudio de permafrost.

I: Adfreezing F: Adcongelațion P: Adcongelação A: Angefrieren

192-Adductor (músculo).- Músculo adductor.

**193-Adelita.-** Variedad de descloisita. Adelos = oscuro, no transparente.

I: Adelite F: Adelite P: Adelito A: Adelit

194-Adergneis.- Gneis filoniano o gneis de inyección.

I: F: P: A: Adergneis

195-Ader wash.- Ozocerita.

I: F: P: A: Ader wash

**196-Adherencia.-** Cualidad de algunos suelos de adherirse a otros fragmentos u objetos en presencia de agua u otro fluido. Adhesión.

I: Stickiness F: Adhérence P: Aderencia A: Haftfestigkeit

**196A-Adiáfano.-** Opaco, no diáfano.

197-Adiagnóstico.- Mineral, fósil, roca o sustancia de difícil identificación.

I: Adiagnostic F: Adiagnostique P: Adiagnóstico A: Adiagnostisch

198-Adiatermanos.- Ver refractario.

199-Adiatérmico.- Ver absorción térmica.

200-Adinola.- Roca cuarzo-albítica formada por metamorfismo de sedimentos argiláceos.

I: Adinole F: Adinole P: Adinola A: Adinol

201-Adipocerita.- Adipocerina-Hatchetina.

I: Adipocerite F: Adipocerite P: Adipocerito A: Adipocerit

**202- Admontita.-** Borato hidratado de magnesio, monoclínico MgB<sub>6</sub>O<sub>10</sub>7H<sub>2</sub>O. Macallisterita. Schildmaur Admont. Austria.

I: Admontite F: Admontite P: Admontito A: Admontit

**203-ADN.-** Acido Dioxinucleico, concentrado principalmente en las estructuras nucleares. Ver gen.

I: F: P: A: ADN

**204-Adobe.-** Depósitos de arcillas y lodos que se forman en los desiertos o planicies de acumulación, secados al sol, se usa como ladrillo.

I: Sun dried brick F: Brique crue P: Adobe A: Luftziegel

**205-Adolescencia.-** Etapa de desarrollo de erosión siguiente a la etapa juvenil y precedente a la madurez.

I: Adolescence F: Adolescence P: Adolescencia A: Jünglingsalter

**206-Adoquinado.-** Acumulación de bloques rocosos en la superficie terrestre por acción de la deflación.

I: Pavement F: Pave, pavement P: Pavemento A: Pflaster

207-Adoral.- Alrededores de la boca de un invertebrado.

I: F: P: A: Adoral

208-Adradial (sutura).- Sutura adradial.

**209-Adret.-** Pendiente o talud de una montaña, orientada de tal modo, que recibe el máximo de luz y calor del sol.

I: F: P: A: Adret

**210-Adsorción química.-** Proceso de cambio iónico de una sustancia que implica desprendimiento o desasimilación de moléculas o de iones.

I: Chemical adsorption F: Adsorption chimique P: Adsorção química A: Chemische Adsorption

**211-Adularescencia.-** Reflejo atornasolado (luz blanca o azulada) que produce la adularia al ser girada por efecto de la reflexión de la luz sobre los diferentes planos de las maclas de los feldespatos (adularia).

I: Adularescence F: Adularescence P: Adularescencia A: Adularescenze

**212-Adularia.-** Variedad de ortoclasa (sanidina) de brillo vítreo o incolora, se usa en joyería. Se puede encontrar en drusas y en esquistos verdes. Se le llama también "piedra de la luna". Nombre proviene de Adula (montes), Graubünden, Suiza.

I: Adulary F: Adularie, feldspath nacré P: Adularia A: Adular

**213-Adularización.-** Transformación de las plagioclasas en adularia por incremento de potasio en condiciones de presión y temperatura adecuadas.

I: Adularization F: Adularisation P: Adularisação A: Adularisierung

214-Advección.- Movimiento lateral de la masa del manto. Ver Convección.

I: Advection F: Advection P: Advecção A: Advection

**215-Advención.-** Movimiento lateral de las masas de la corteza terrestre, por efectos tectónicos.

I: Advention F: Advenção A: Advention

**216-Adventicia.-** Dícese de los cráteres secundarios que surgen de un cono volcánico, además del cráter central. Sinónimo: Cráter secundario.

I: Adventitious F: Adventice P: Adventicio A: Adventivkrater

**217-Advoluto.-** Dícese de las conchas de los gasterópodos o cefalópodos, cuyas espiras no se tocan o traslapan una con la otra.

I: Advolut F: Advolut P: Advoluto A: Advolut

218-Aegirina.- Acmita, egirina. Nombre proviene de Aegir, Noruega.

I: Aegirine F: Aegirine P: Aegirino A: Aegirin

219-Aereación (zona de).- Zona de aereación. Ver agua subterránea.

**220-Aerinita.-** Silicato hidratado de alúmina, calcio y magnesio, a veces con manganeso, potasio y titanio, de color azul intenso. Se le encuentra en varias localidades de España (Huesca, Alicante, Sevilla, Lérida). Aerinos = Cielo, azul.

I: Aerinite F: Aerinite P: Aerinito A: Aerinit

221-Aeróbico.- Seres que necesitan oxígeno para el desarrollo vital.

I: Aerobic F: Aérobique P: Aeróbico A: Aerobier

222-Aerofotogeología.- Ver fotogeología.

223-Aerofotografía.- Ciencia y técnica que se ocupa del estudio de las fotos aéreas.

I: Aerophotography F: Aerophotographie P: Aerofotografia A: Aerophotographie

**224-Aerolito.-** Cuerpo metálico o rocoso caído sobre la superficie terrestre proveniente del espacio interestelar. El estudio de la composición químico-mineralógica de los aerolitos permite conocer la petrología de otros astros y planetas y su comparación con la tierra. Teniendo en cuenta su composición químico-mineralógica y su estructura los aerolitos pueden ser clasificados en: sideritos, holosideritos, aerolitocondritos, aerolito-vítreos. Sinónimo: meteorito.

I: Aerolite F: Méteorite P: Aerolito A: Aerolith

225-Aerolitología.- Término obsoleto para referirse a la ciencia que estudia los meteoritos.

I: Aerolithology F: Aerolithologie P: Aerolitologia A: Aerolithologie

**226-Aeromagnetometría.-** Prospección magnetométrica, utilizando magnetómetros muy sensibles y montados en aviones especiales.

I: Aeromagnetometrie P: Aeromagnetometria A: Aeromagnetometrie

227-Aerosita.- Pirargirita.

I: Aerosite F: Aerosite P: Aerosito A: Aerosit

**228-Aerugita.-** Silicato de Ni, Ni<sub>9</sub>As<sub>5</sub>O<sub>16</sub>. Aerugo = Cobre (apariencia).

I: Aerugite F: Aerugite P: Aerugito A: Aerugit

**229- Aeschynita.-** Mineral de cerio, calcio, hierro, torio, titanio y niobio. Dimorfo de la lucasita. Existen variedades de aeschynita, una que contiene neodimio en lugar de cerio y otra con itrio en lugar de cerio.

I: Aeschynite F: Aeschynite P: Aeschynito A: Aeschynit

**230-Aetobalismo.-** Denominación dada por el geólogo Grabau al metamorfismo de contacto.

I: Aetobalism F: Aetobalisme P: Aetobalismo A: Aetobalismus

231-Afanesa.- Clinoclasa.

I: Aphanesite F: Aphanese P: Afanesito A: Klinoklas

**232-Afánica.-** Dícese de las rocas sedimentarias carbonatadas, caracterizadas por contener cristales individuales o granos clásticos cuyo diámetro es de 0.01 mm o menores.

I: Aphanic F: Aphanique P: Afánica A: Aphanische

233-Afanita.- Roca afanítica.

I: Aphanite F: Aphanite P: Afanito A: Aphanit

**234-Afanítica.-** Textura de las rocas constituídas por minerales o partículas muy finos que sólo pueden ser discriminados al microscopio. Esta textura es característica de las rocas volcánicas.

I: Aphanitic texture F: Aphanitique P: Afanítica A: Aphanitisch

**235-Afanocristalina.-** Dícese de las rocas sedimentarias carbonatadas cuyos cristales tienen un diámetro entre 0.001 y 0.004 mm.

I: Aphanocrystalline F: Aphanocrystalline P: Afanocristalina A: Aphanokrystalline

**236-Afelio.-** Punto de la órbita terrestre que se encuentra mas distante del sol. También se refiere a la posición de otros planetas con respecto al sol.

I: Aphelio F: Aphelio P: Afelio A: Aphelium

**237-Afghanita.-** Silicato, carbonato hidratado de Ca, Na y K. Nombre proviene de Sar-e-Sang, Badakshan, Afganistán.

I: Afghanite F: Afghanite P: Afghanito A: Afghanit

238-Afídica.- Textura de las rocas que no presentan fenocristales.

I: Aphyric F: Aphyrique P: Afírica A: Aphyrisch

**239-Afinidad.**- Analogía, semejanza o fuerza que poseen ciertos minerales, lo que les permite tener o pertenecer a una misma facies. Asociación mineralógica.

**240-Afinidad.-** En biología, estado de consanguinidad, usado para indicar la relación de identidad entre los seres.

I: Affinity F: Affinité P: Afinidade A: Affinität

241-Afírica.- Ver afídica.

242-Afital (zona).- Zona afital.

**243-Afítico.-** División paleobotánica del tiempo geológico, que comprende al tiempo precedente a las primeras ocurrencias de la vida de las plantas. A=Sin, phytos=planta, vegetal.

I: Aphytic F: Aphytique P: Afítico A: Aphytisch

**244-Afloramiento.-** Todo tipo de roca, mineral (filones, vetas), agua, etc. que se observa en la superficie terrestre. Generalmente las rocas se hallan cubiertas por los materiales descompuestos y el trabajo de campo por la búsqueda de los afloramientos constituye una de las principales tareas de los geólogos. La investigación de los afloramientos utilizando las fotografías aéreas y las imágenes de satélite representa una gran economía de tiempo en el trabajo de campo. El geólogo debe partir al

campo teniendo conocimiento donde se puede encontrar los mejores afloramientos (peñascos, barrancos, acantilados, etc.) con el objeto de realizar su trabajo, de la manera más rápida. También se considera como afloramiento, todo tipo de trabajo realizado por el hombre que permite conocer los materiales que se hallan en el subsuelo, Ejm. excavaciones, galerías, canteras, cortes de carreteras, sondajes diamantinos.

I: Outcrop F: Afleurement P: Afloramento A: Zutagetretendes, Ausloiss

**245-Afluente.-** Curso de agua cuyo volumen o descarga contribuye a aumentar el caudal del río, en el cual desemboca, puede tratarse también de un lago, laguna o mar

I: Affluent stream F: Affluent P: Afluente A: Nebenfluss

**246-AFM** (diagram).- Ploteo triangular para visualizar el efecto de la partición de FeO y MgO sobre las fases ferromagnesianas de la composición mineralógica de las rocas metamórficas.

I: F: P: A: AFM

**247-Aforo.-** Medición de la cantidad de agua que pasa por un determinado canal, que puede tratarse de un curso fluvial, o de un lago, laguna, vaso o presa.

I: Gauging F: Jaugeage P: Aforação A: Abflussmessung

**248-Afosilífero.-** Roca o terreno que no contiene fósiles.

I: Afossiliferous F: Afossilifere P: Afossilifeiro A: fossilfrei

**249-Afótica.-** Dícese de la zona marítima a profundidades mayores de 200 m. donde la acción biológica de la luz puede considerarse nula.

I: Aphotic F: Aphotique P: Afótica A: Aphotische

**250-Africano (escudo).-** Zócalo o plataforma de rocas metamórficas muy antiguas formadas durante el Arqueano. Sinónimo: Escudo Etiópico.

I: African shield F: Bouclier africain P: Escudo africano A: Schild-Africa

**251-Afrita.-** Variedad de aragonito, pseudomórfico del yeso. Conocido también como caliza espumosa.

I: Afrite F: Afrite P: Afrito A: Afrit

252-Afrizita.- Variedad de turmalina negra.

I: Afrizite F: Afrizite P: Afrizito A: Afrizit

**253-Afro-Brasilero.-** Parte del gran continente Gondwana que se fragmentó a mediados de la Era del Mesozoico, esto es en el Jurásico.

I: Afro-brazilian continent F: Continent Afro-brésilien P: Continente afro-brasileiro

A: Afro-Brasil-kontinent

254-Afrodita.- Stevensita

**255-Afrolita.-** Lavas aa en bloques, altamente vesicular.

I: Aphrolite F: Afrolite P: Afrolito A: Afrolith

**256-Afrosiderita.-** Mineral perteneciente a la serie de las leptocloritas.

I: Afrosiderite F: Afrosiderite P: Afrosiderito A: Afrosiderit

**256A- Aftalosa.-** Aftitalita.

**257-Aftershock.-** Temblores y/o movimientos sísmicos producidos posteriormente al sismo principal.

I: F: P: A: Aftershock

**258-Aftitalita.-** Aftalosa, aftalosita, glaserita. Sulfato de sodio y potasio  $(K,Na)_3Na(SO_4)_2$ . Aphtitos = Inalterable

I: Aphthitalite F: Aphthitalite P: Aftitalito A: Aphthitalit

**259-Aftoniano.-** Primer período interglaciar del Pleistoceno en Norteamérica, posterior al Nebraskano y anterior al Kansas. Correspondiente al Günz-Mindel de Europa.

I: Aftonian F: Aftonian P: Aftoniano A: Afton

**260-Afwilita.-** Silicato cálcico, variedad de la hemimorfita (Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)Ca<sub>3</sub>.3H<sub>2</sub>O. Se encuentra en los yacimientos de Kimberley. Nombre proviene de Alpheus Fuller Williams

I: Afwilite F: Afwilite P: Afwilite A: Afwilit

**261-Agalita.-** Mineral pseudomórfico de la enstatita. Asbestina.

I: Agalite F: Agalite P: Agalito A: Agalit

**262-Agalmatolita.-** Ver pirofilita.

I: Agalmatolite F: Agalmatolite P: Agalmatolito A: Agalmatolit

**262A-Agapaítico.-** Material pegmatítico con déficit de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**263-Agardita.-** Silicato hidratado de Cu, Y, Ca. Variedad de agardita que contiene La en lugar de Y. Jules Agard.

I: Agardite F: Agardite P: Agardito A: Agardit

**264-Agata.-** Variedad de calcedonia (sílice), formada por zoneamiento concéntrico, presenta coloraciones muy variadas, tiene brillo ceroso. Sus principales variedades son: Agata zonada, ágata dendrítica o arborescente, ónix, sardonix, jaspe, ágata musgosa o piedra de moka. Las ágatas cortadas y pulidas son usadas en joyería y como rocas ornamentales. Nombre proviene de Achates (río), Sicilia (SO)

I: Agate F: Agate P: Agata A: Achat

**265-Agata-jaspe.-** Variedad de ágata. Jaspe con venas de calcedonia.

I: Agate-jasper F: Agate-jaspe P: Agata-jaspe A: Achat-jaspis

**266-Agata-ópalo.-** Agata opalizada.

I: Agate opal F: Agate-opal P: Agata-ópalo A: Achat-opal

**267-Agata real.-** Obsidiana moteada (jaspeada).

I: Royal agate F: Agate royal P: Agata real A: Königlicher Achat

268-Agatocopalita.- Resina fósil de árbol.

 $I: Agathocopalite \ P: Agathocopalite \ P: Agathocopalito \ A: Agathocopalit$ 

**269-Agentes de alteración física.-** Son todos los agentes que contribuyen a fragmentar y disgregar los materiales de la corteza terrestre. Estos agentes son: el agua, el viento, el sol, el hombre, los animales y las plantas. El producto final de la alteración son los detritus.

I: Physical weathering agent F: Agent d'altération physique P: Agente de alteração física A: Agenzien der physischen Verwitterung

**270-Agentes de alteración química.-** Son los diversos agentes que contribuyen a alterar los minerales de las rocas, transformándolos en nuevos minerales. La alteración puede ser por oxidación, corrosión, hidratación, carbonatación, etc. Los agentes de alteración química son el agua, el hielo, los ácidos. El producto final de la alteración química son los suelos.

I: Chemical weathering agent F: Agent d'altération chimique P: Agente de alteração química A: Agenzien der chemischen Verwitterung

**271-Agentes de erosión.-** Es el conjunto de fuerzas que actúan sobre los materiales de la superficie terrestre, ocasionando la denudación. Los principales agentes de erosión son: el agua, el viento, el hielo, la gravedad, el diastrofismo, el vulcanismo, el magmatismo. Son también agentes erosivos el hombre, los animales, las plantas. La acción del sol (dilatando y contrayendo las rocas) y la atracción gravitacional de los astros se consideran como agentes extraterrestres de erosión.

Las elevaciones existentes sobre la corteza terrestre son constantemente trabajadas o denudadas por los agentes de erosión, reduciendo progresivamente la altitud de las montañas, cerros, picos, lomas, etc. Los agentes de erosión se clasifican en endógenos y exógenos.

I: Erosion's agent F: Agent d'erosion P: Agente de erosão A: Erosionsagenzien

**272-Agentes de transporte.-** Los materiales de la superficie alterados física y químicamente son llevados de su lugar de origen a lugares distantes de acuerdo a su tamaño y peso también de acuerdo a la fuerza de los agentes de transporte; cerca, distancias intermedias o lejanas, a las cuales se les denomina cuencas de sedimentación. Los agentes de transporte son: el agua, el viento, el hielo y la gravedad.

I: Transport's agent F: Agent de transport P: Agente de transporte A: Transportagent

**273-Agentes endógenos.-** Conjunto de fuerzas internas que contribuyen a modificar el paisaje terrestre tales como: el magmatismo, vulcanismo, intrusionismo, diastrofismo, etc. Los agentes endógenos son considerados como agentes constructivos, es decir aumentan las elevaciones de la superficie terrestre.

I: Endogen agent F: Agent endogène P: Agentes endógenos A: Endogene Agenzien **274-Agentes exógenos.-** También se les denomina agentes de modelado. Conjunto de factores y fuerzas externas, generalmente atmosféricas que contribuyen a modificar el paisaje terrestre; los agentes exógenos mayormente son destructivos, es decir disminuyen las elevaciones de la superficie terrestre (montañas, cerros, cordilleras, lomas, etc.)

I: Exogen agent F: Agent exogène P: Agentes exógenos A: Exogene Agenzien

**275-Agentes mineralizadores.-** Agentes gaseosos o líquidos de origen hipógeno a partir de los cuales cristalizan los minerales o ayuda a la cristalización de minerales y/o de cuerpos minerales.

I: Mineralizing F: Agent mineralisateur P: Agente mineralisador A: Mineralbildner **276-Aglet.-** Placa fina de los radiolarios perforada por los poros.

I: F: P: A: Aglet

277-Aglomerado.- Conjunto de fragmentos rocosos, heterogéneos en cuanto a forma, tamaño y composición, consolidados generalmente por materiales finos (arena, limo, arcilla). Los aglomerados pueden tratarse de fragmentos consolidados por una matriz volcánica, entonces se le denomina aglomerado volcánico, o cementado por un lodo fluvial o flujo de lodo, entonces se le denomina aglomerado sedimentario. Sinónimo: brecha.

I: Agglomerate F: Roche agglomerée, Agglomerat P: Aglomerado A: Agglomerat

**278-Aglutinación.-** Unión de fragmentos rocosos finos por acción de materiales aglutinantes tales como los carbonatos, la sílice coloidal, la alúmina, etc.

I: Agglutination F: Agglutination P: Aglutinação A: Agglutination

**279-Aglutinado.-** Material volcánico vitrioso, mayormente piroclástico cementado por material piroclástico fino. También se refiere a materiales fragmentales compuestos por granos de arena, espículas de esponjas, micas, etc. aglutinados por un cementante (generalmente carbonatado). Aglutinita.

I: Agglutinate F: Agglutiné P: Aglutinado A: Agglutinate

**280-Agmatita.-** Es un tipo de roca migmatítica, en la cual los constituyentes son bloques angulosos, subangulosos y/o subredondeados. Brecha plutónica.

I: Agmatite F: Agmatite P: Agmatito A: Agmatith

**281-Agnatha.-** Clase de vertebrados, peces sin mandíbula inferior. Representantes modernos son las lampreas. Rango estratigráfico del Ordoviciano al presente.

I: F: P: A: Agnatha

**282-Agnostide.-** Algunos trilobites pertenecientes a la orden de los agnostida. Rango estratigráfico del Cámbrico inferior al Ordoviciano superior.

I: F: P: A: Agnostide

**283-Agnostozoico.-** Término aplicado al terreno más antiguo del Cámbrico y a la época correspondiente en el cual se han encontrado fósiles, pero tan escasos y tan poco definidos, sabiéndose sin embargo que la vida orgánica estaba ya desarrollada en dicha época. A = Sin, Gnos = conocimiento, Agnos = desconocido, ignorado, Zoo = vida.

I: Agnostozoic F: Ere agnostozoique P: Agnostozoica (era) A: Agnostozoikem

**284-Agnotozoico.-** Nombre dado al período geológico que comprende el Arqueano y el Algonquiano, y en general a todos los períodos anteriores al Cámbrico, donde no se encuentra ningún tipo de fósil. Agnos = desconocido, ignorado, Zoo = vida.

I: Agnotozoic F: Agnotozoique P: Agnotozoico A: Agnotozoikem

**285-Agpaita.-** Grupo de feldespatoides cuyo contenido de (Na+K) > Al en su constitución atómica y que se hallan en las rocas ígneas como la sienita a nefelinasodalita. Fonolita fanerítica, predominio de los álcalis sobre el aluminio

I: Agpaite F: Agpaite P: Agpaito A: Agpait

**286-Agpaítica (cristalización).-** Dícese de la cristalización cuya presencia de álcalis (esp. sodio) se hallan en exceso, tanto que el monto de los óxidos de aluminio no permiten la formación de silicatos alumínicos. Rocas ígneas cuyo coeficiente agpaítico es mayor que  $1 \quad \underline{Na+K} > 1$  Al

I: Agpaitic F: Agpaitique P: Agpaítico A: Agpaitisch

**287-Agpaítico (coeficiente).-** Coeficiente agpaítico.

**288-Agradación.-** Proceso geológico, mediante el cual se realiza la acumulación de sedimentos en las zonas de depresión. Es la etapa final del proceso de gradación que comprende tres etapas: 1.- Degradación (erosión, denudación); 2.- Transporte y 3.- Agradación (sedimentación, deposición).

Mediante el proceso de agradación las superficies deprimidas tienden a rellenarse.

I: Aggradation F: Aggradation P: Agradação A: Aggradation

**289-Agregado.-** Conjunto de fragmentos rocosos más o menos uniformes cementados por una matriz más fina. Los aglomerados y conglomerados son tipos de agregados.

I: Aggregate F: Agrégat P: Agregado A: Aggregat

**290-Agregado.-** Conjunto de minerales más o menos uniformes, pertenecientes a una o más especies.

I: Aggregate F: Agrégat P: Agregado A: Aggregat

291-Agrellita.- Fluo silicato de Na y Ca. NaCa<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>F. Stuart O. Agrell.

I: Agrellite F: Agrellite P: Agrellito A: Agrellit

**292-Agricolita.-** Variedad de eulitina amarillo vinoso a verde-aceite Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub>Bi<sub>4</sub>.

I: Agricolite F: Agricolite P: Agricolito A: Agricolit

293-Agrinierita.- Uranato hidratado de K, Ca y Sr. Henri Agrinier.

I: Agrinierite F: Agrinierite P: Agrinierito A: Agrinierit

**294-Agrogeología.-** Geología agrícola. Ciencia que estudia los suelos, su origen, formación y utilización en la agricultura.

I: Agrogeology F: Agrogéologie P: Agrogeologia A: Agrogeologie

295-Agrología.- Ciencia que estudia los suelos. Término obsoleto.

I: Agrology F: Agrologie P: Agrologia A: Agrologie

**296-Agua.**- Es un compuesto químico formado por dos átomos de hidrógeno (H) y uno de oxígeno (O), o un ión de hidrógeno y otro de oxidrilo (OH). su fórmula es H<sub>2</sub>O.

El agua es elemento fundamental para el desarrollo de la vida. Elemento vital, el pH del agua es 7, está constituído por 16 partes de oxígeno, y dos de hidrógeno, por lo tanto su peso atómico es 18. El agua constituye la unidad de medida de la densidad, densidad = 1. Se solidifica a la temperatura de O°C y a la presión de 1 atmósfera, su punto de ebullición es de 100°C.

El agua constituye el agente principal de erosión, transporte y sedimentación de los materiales de la superficie terrestre. Las aguas se encuentran en la superficie terrestre conformando: las aguas de escorrentía o ríos, los lagos, las lagunas, los mares, las aguas subterráneas, etc. Casi siempre se hallan en movimiento provocando por lo tanto la erosión de los materiales de la superficie terrestre. La erosión es incrementada por los fragmentos rocosos que transporta y por las sales y ácidos disueltos que contiene. La erosión efectuada por las aguas varía de acuerdo al clima del lugar, tipo de suelo, tipo de roca, topografía, etc.

El ciclo hidrológico mantiene en constante equilibrio, las aguas de los mares, lagos, lagunas, ríos, aguas subterráneas, el agua de evaporación, de transpiración de las plantas, animales y del hombre y de los hielos glaciarios (nevados y casquetes polares), así como la precipitación pluvial (lluvias).

Las aguas de evaporación tienen gran importancia para el estudio del clima y de la alteración química de las rocas.

Parte de las aguas provenientes de la precipitación pluvial se evapora, gran parte discurre sobre la superficie formando el caudal de los ríos, parte se infiltra yendo a aumentar las aguas subterráneas.

El agua en movimiento realiza los procesos de alteración física y química, recoge el polvo y las partículas y fragmentos de roca que se encuentran en la superficie terrestre, transportándolos hacia otros lugares y depositándolos en las áreas de depresión topográfica.

I: Water F: Eau P: Agua A: Wasser

297-Agua artesiana (pozo de).- Agua que surge a la superficie a través de un pozo debido a las presiones hidráulicas existentes en el acuífero cautivo en el subsuelo. Las presiones se deben a las condiciones de las estructuras geológicas, donde se ubica el acuífero, que generalmente se trata de sinclinales, o trampas estructurales por fallamiento.

I: Artesian water F: Eau artésienne P: Agua artesiana A: Artesisches Wasser

**298-Agua Caliente (Formación).-** Serie sedimentaria del Neocomiano (Cretáceo inferior), constituída por areniscas morenas y claras y esquistos arcillosos. Tiene una potencia de 130 a 160 m. y aflora en la región del Bajo Pachitea. Es equivalente a las Areniscas de Hollin del Rio Napo (Ecuador), a parte de la Formación Oriente (Contamana) y a la Formación Goyllarisquizga de los Andes Centrales. Morán y Fyfe (1933).

**299-Agua Caliente (Miembro de la Formación Oriente).-** Serie sedimentaria compuesta de arenisca masiva de estratificación cruzada. Tiene una potencia de 520 m. y aflora en la Qda. Agua Caliente de los cerros de Contamana. Kummel (1946).

**300-Agua Capilar.-** Agua que se halla ocupando los espacios porosos de las rocas y que se mantiene en suspensión dentro de estos espacios debido a la presión capilar.

I: Capillary water F: Eau capillaire P: Agua capilar A: Kapillarwasser

**301-Agua colgada.-** Agua subterránea retenida en un acuífero por encima del nivel piezométrico regional.

I: Suspended water F: Nappe suspendue, Eau suspendue P: Agua suspensa A: Schwebendes Grundwasser

**302-Agua congénita.-** Agua que quedó entrampada en el acuífero durante la formación o sedimentación de éste, es decir son contemporáneos. Sinónimo: connata, singenética y de formación. Con = Cum, juntamente; Genitus = Engendrado

303-Agua connata.- Ver agua congénita.

I: Connate water F: Eau conate, eau connée P: Agua conata A: Angeboren-wasser

**304-Agua continental.-** Se considera como agua continental a todas aquellas aguas que se ubican dentro de los continentes, tales como ríos, lagos, lagunas, mares internos y aún las aguas subterráneas.

I: Continental water F: Eau continentale P: Agua continental A: Kontinentales Wasser

**305-Agua de adhesión.-** Son las aguas retenidas en las superficies de las partículas constituyentes de las rocas, están dotadas de actividad coloidal, en forma de moléculas o de iones. Sinónimo: agua pelicular.

I: Adhesion water F: Eau d'adhésion P: Agua de adesão A: Haftwasser

**306-Agua de adsorción.-** Agua capilar.

**307-Agua de cristalización.-** Es la cantidad de agua que necesitan ciertos minerales para su cristalización. Ejm. el yeso, sulfato de calcio hidratado, CaSO<sub>4.2</sub>H<sub>2</sub>O. Existen minerales que su contenido de moléculas de agua es variable pudiendo ganar o perder moléculas dentro de su límite de cristalización.

I: Water of crystallization F: Eau de cristallisation P: Agua de cristalização A: Kristallisationswasser

**308-Agua de escorrentía.-** Son todas las aguas que se hallan en movimiento sobre la superficie terrestre, tales como ríos, arroyos, torrentes, etc.

I: Run off F: Eau courante P: Agua de rolamento A: Fliessgewässer

309-Agua de formación.- Ver agua congénita.

**310-Agua de infiltración.-** Es la parte de agua de lluvia o de escorrentía que atraviesa las rocas porosas o fracturadas y se dirigen hacia el subsuelo, por la propiedad de permeabilidad. También se le denomina agua de percolación.

I: Infiltration water F: Eau d'infiltration P: Agua de infiltração A: Sickerwasser

311-Agua de percolación.- Ver agua de infiltración.

**312-Agua de saturación.-** Se le denomina al agua que se encuentra ocupando todos los espacios porosos de una roca. El agua de saturación puede hacer subir o bajar el nivel freático de las aguas subterráneas de acuerdo con las épocas de alimentación, de estiaje o de seguía.

I: Saturation water F: Eau de saturation P: Agua de saturação A: Sättigungs zone

**313-Agua dura.**- Es el agua que contiene altos porcentajes de carbonato de calcio, magnesio u otro tipo de sales. Las aguas duras provienen de la disolución de las rocas calcáreas, yeso, etc.

I: Hardne water F: Eau dure P: Agua dura A: Hartes Wasser

**314-Agua edáfica.**- Es el agua que se encuentra contenida en el subsuelo bajo sus diversas formas: capilar, pelicular, vadosa, etc. Edafo = suelo.

I: Soil water moisture F: Eau phréatique P: Agua edáfica A: Bodenwasser

315-Agua fósil.- Agua congénita, agua connata.

**316-Agua freática.-** Agua que ocupa los espacios vacíos de los suelos y que se halla en movimiento libre bajo la influencia de la gravedad y los principios de la ley de Darcy. Phrear = fuente, foco.

I: Phreatic ground water F: Eau phréatique P: Agua freática A: Freies Grundwasser

**317-Agua geoternal.-** Agua que se encuentra en el subsuelo bajo condiciones de alta temperatura, lo cual permite la formación de gases o vapor de agua y por lo tanto la existencia de altas presiones. La explotación industrial adecuada de estas condiciones permite el establecimiento de Plantas de Energía Geotermal.

I: Geothermal water F: Eau geothermale P: Agua geotermal A: Geothermalwasser **318-Agua gravitativa.-** Ver agua vadosa.

**319-Agua hidrotermal.-** Agua formada en el subsuelo a partir de las soluciones hidrotermales.

I: Hydrothermal water F: Eau hydrothermale P: Agua hidrotermal A: Hydrothermales Wasser

320-Agua higroscópica.- Ver agua pelicular.

**321-Agua inmóvil.-** Agua que se halla en la parte inferior de la zona de saturación de un acuífero, la cual se halla sin movimiento, permitiendo el desarrollo de gérmenes nocivos para la salud.

I: Fixed water F: Eau inmobile P: Agua inmóvel A: Haftwasser

**321A-Agua intersticial.-** Agua que se halla retenida en los espacios porosos de las rocas.

I: Interstitial water F: Eau interstitielle P: Agua intersticial A: Porenwasser

**322-Agua juvenil o magmática.**- Es el agua proveniente de las fuentes magmáticas. Para Suess y muchos otros geólogos el agua juvenil proviene del contínuo desprendimiento de los gases que se encuentran a altas temperaturas y fuertes presiones en el interior de la tierra.

I: Juvenile water F: Eau juvénile P: Agua juvenil A: Juveniles Wasser

**323-Agua libre.**- Agua que se encuentra almacenada en un acuífero libre. No tiene estratos suprayacentes.

I: Unconfined water F: Nappe libre P: Agua livre A: Freies Grundwasser

**324-Agua madre.-** Son las que quedan después de haberse precipitado las sales disueltas, como en las salinas.

**325-Agua meteórica.-** Denominación utilizada para referirse de modo general a las aguas pluviales o de precipitación. Sinónimo: agua telúrica.

I: Meteoric water F: Eau météorique P: Agua meteórica A: Meteorisches Wasser

**326-Agua mineral.-** Denominación que reciben las aguas provenientes del interior de la tierra y que contienen sustancias minerales. Según su contenido pueden ser: ácido-gaseosas (con gas carbónico), alcalinas (con bicarbonatos alcalinos), magnesianas (con sales magnesianas), sulfuradas (con sales sulfurosas y sulfídricas), ferrosas (con sales de hierro) y radioactivas (con isótopos radioactivos).

I: Mineral water F: Eau minérale P: Agua mineral A: Mineralwasser

**327-Agua pelicular.-** Ver agua de adhesión.

I: Pellicular water F: Eau pelliculaire P: Agua pelicular A: Haftwasser

**328-Agua piéstica.-** Piéstica (agua).

329-Agua plutónica.- Agua mineral.

329A-Agua regia.- Regia (agua).

330-Agua singenética.- Ver agua congénita.

**331-Agua subterránea.-** Es el agua que se encuentra en el subsuelo, ocupando los espacios porosos o fracturas de las rocas. Las aguas subterráneas debidamente explotadas constituyen el abastecimiento principal para el desarrollo de las ciudades, industrias, agronomía, etc. El agua subterránea puede ser confinada cuando se encuentra a cierta profundidad de la superficie y el acuífero se halla limitado entre dos capas o rocas impermeables.

I: Ground water F: Eau souterraine P: Agua subterrânea A: Grundwasser

332-Agua telúrica.- Ver agua meteórica.

**333-Agua termal.-** Agua que se encuentra a cierta profundidad de la superficie y surge a ésta por medio de fuentes debido a las fuertes presiones hidrostáticas existentes en el subsuelo y presenta temperaturas superiores a las del medio ambiente. Ejm. Baños del Inca (Cajamarca), Churín (Lima), Monterrey (Huaraz), etc.

I: Thermal water F: Eau thermale P: Agua termal A: Thermalwasser

334-Agua termomineral.- Agua termal que contiene ciertas sustancias minerales.

I: Thermomineral water F: Eau thermomineral P: Agua termomineral A: Thermomineralwasser

**335-Agua vadosa.-** Agua subterránea que se ubica en la zona de aereación sobre el nivel freático y contiene partículas de lodo, arcilla y limo.

I: Vadose water F: Eau vadose P: Agua vadosa A: Vadoses Wasser

**336-Aguada.-** Depresión poco profunda que colecta las aguas en las épocas lluviosas. Término usado en la región cárstica de Yucatán-México.

**337-Aguamarina.-** Mineral, variedad de berilo, de color azulado, se forma en las pegmatitas, acompañando a los granitos, se le encuentra junto con las esmeraldas. Es considerada como piedra preciosa, es usada en joyería.

I: Aquamarine F: Aigue-marine P: Aguamarinha A: Aquamarin

**338-Aguanuya (Miembro de la Formación Oriente).-** Serie sedimentaria compuesta por areniscas y lutitas con restos de plantas y hojuelas de micas. Tiene una potencia de 155 m. y aflora en la Qda Aguanuya, tributaria de la Cushabatay-Loreto - Perú. Kummel (1946).

**339-Aguilarita.-** Argentita selenífera (S,Se)Ag<sub>2</sub>. Se le encuentra en Guanajuato - Méjico. P. Aguilar.

I: Aguilarite F: Aguilarite P: Aguilarito A: Aguilarit

**340-Aguja.-** Es una forma fisiográfica, referida a los picos o cerros terminados en punta, presentan una forma más o menos cónica. Las agujas son frecuentes en las regiones de relieve de desarrollo juvenil y son producto de la erosión diferencial. También se presentan en los conos volcánicos.

I: Needle F: Aiguille P: Agulha A: Nadel

**341-Aguja glaciar.-** Ver horn.

**342-Aguja prismática.-** Término usado para describir la forma de ciertos minerales que presentan la forma de agujas. Ejm. el asbesto. Sinónimo: acicular.

I: Prismatic needle F: Aiguille prismatique P: Agulha prismática A: Prismatische Nadel

343-Ahermatípico (coral).- Coral ahermatípico.

**344-Aheylita.-** Alumofosfato hidratado de hierro y cinc, triclínico. (Fe,Zn)Al<sub>6</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>8</sub>.4H<sub>2</sub>O. Allen V. Heyl.

I: Aheylite F: Aheylite P: Aheylito A: Aheylit

**345-Ahlfeldita.-** Selenato hidratado de Ni y Co. (NiCo)SeO<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O. Friedrich Ahlfeld

I: Ahlfeldite F: Ahlfeldite P: Ahlfeldito A: Ahlfeldit

**346-Ahondamiento.-** Depresiones que presentan los terrenos por efecto de la erosión diferencial o por movimientos tectónicos. Las estructuras geológicas como los sinclinales, los grabens o desplazamiento de bloques por fallas y otras estructuras producen la formación de ahondamiento del terreno.

I: Deepening F: Effondrement P: Ahondamento A: Tiefsee

347-A-Horizonte.- Ver suelos.

348-Aikinita.- Especie similar de la bournonita S₃BiCuPb. Patrinita. Arthur Aikin.

I: Aikinite F: Aikinite P: Aikinito A: Aikinit

349-Ailsyta.- Sienita que contiene cuarzo de grano fino. Término en desuso.

I: Ailsyte F: Ailsyte P: Ailsyto A: Ailsyt

**350-Ainalita.-** Mezcla de casiterita y columbita.

I: Ainalite F: Ainalite P: Ainalito A: Ainalit

351-Air gap.- Wind gap

352-Air sac.- Saco aéreo.

**353-Aistopoda.-** Orden de Amphibian, subclase Lepospondyli, caracterizado por tener habitus de culebras, serpientes, lombrices, etc. y presentar esqueleto apendicular

I: F: P: A: Aistopoda

354-Ajkaita.- Resina fósil encontrada en el carbón.

I: Ajkaite F: Ajkaite P: Ajkaito A: Ajkait

**355-Ajoita.-** Alumosilicato de potasio, sodio y cobre. Nombre proviene de Ajo, Pima County, Arizona, U.S.A.

I: Ajoite F: Ajoite P: Ajoito A: Ajoit

**356-Akaganeita.-** Clorato de hierro. FeO(OH,Cl). Monoclínico. Nombre proviene de Akagané mine, Iwate, Japón.

I: Akaganeite F: Akaganeite P: Akageneito A: Akaganeit

**357-Akatoreita.-** Alumosilicato de manganeso. Triclínico. Mn<sub>9</sub>Al<sub>2</sub>Si<sub>8</sub>O<sub>24</sub>(OH)<sub>8</sub>. Nombre proviene de Akatore Creek, Otago, South Island, Nueva Zelandia.

I: Akatoreite F: Akatoreite P: Akatoreito A: Akatoreit

**358-Akdalaita.**- Alúmina hidratada.  $4Al_2O_3.H_2O$ . Hexagonal. Nombre proviene de Akdala, Karaganda, Kasakhstan.

I: Akdalaite F: Akdalaite P: Akdalaito A: Akdalait

358A-Akene.- Achene.

359-Akerita.- Variedad de sienita.

I: Akerite F: Akerite P: Akerito A: Akerit

**360-Akermanita.-** Ver melilita. Anders Richard Akerman.

I: Akermanite F: Akermanite P: Akermanito A: Akermanit

**361-AKF (diagrama).-** Ploteo triangular con el objeto de determinar la relación entre Al, K<sub>2</sub>O y FeO+MgO en la composición química de las rocas ígneas y metamórficas.

I: F: P: A: AKF

**362-Akhtenskita.-** Oxido de manganeso. MnO<sub>2</sub>. Hexagonal. Nombre proviene de Akhtenskii, Montes Urales, Rusia.

I: Akhtenskite F: Akhtenskite P: Akhtenskito A: Akhtenskit

**363-Aklé.-** Variedad de dunas transversales formadas en los desiertos con grandes cantidades de arena (tipo Sahara).

I: F: P: A: Akle

364-Akmolito.- Acmolito.

365-Akrocordita.- Acrocordita.

**366-Aksaita.-** Borato hidratado de Mg.  $MgB_6O_{10}.5H_2O$ . Ortorómbico. Nombre proviene de Ak-sai, Kasakhstan.

I: Aksaite F: Aksaite P: Aksaito A: Aksait

**367-Aktashita.-** Sulfoarseniuro de Cu y Hg. Cu<sub>6</sub>Hg<sub>3</sub>As<sub>5</sub>S<sub>12</sub>. Trigonal. Nombre proviene de Aktash (dep. mercurioI, Gorni Altai, Rusia.

I: Aktashite F: Aktashite P: Aktashito A: Aktashit

**368-Aktología.-** Ciencia que estudia las condiciones de los sedimentos, vida y acuíferos de las costas y sus alrededores.

I: Aktology F: Aktologie P: Aktologia A: Aktologie

**369-Alabandina.-** Mineral, variedad de la pirolusita SMn. Alabandita. Nombre proviene de Alabanda, Aydin, Turquía.

I: Alabandine F: Alabandine P: Alabandino A: Alabandin

**370-Alabastro.-** Variedad de yeso y/o calcáreo de textura microgranular, de colores claros, generalmente blanco, bastante translúcido. Muy usado en artesanía, en la fabricación de estatuillas, pedestales y muchos otros objetos ornamentales. En el Perú se le conoce como piedra de Huamanga (Ayacucho). Nombre proviene de Alabaston, Egipto.

I: Alabaster F: Albatre P: Alabastro A: Alabaster

371-Alabastro oriental.- Caliza zoneada de hermosas coloraciones. Variedad de calcita.

**372-Alabeo.-** Combamiento que se desarrolla en los conos aluviales formados por el material que traen las grandes avenidas (huaycos).

**373-Alacranita.-** Sulfuro de arsénico. As<sub>8</sub>S<sub>9</sub>. Monoclínico. Nombre proviene del depósito Alacrán, Pampa Larga, Chile.

I: Alacranite F: Alacranite P: Alacranito A: Alacranit

**374-Alactita.-** Arseniato de manganeso, cristales prismáticos tabulares con estrías verticales. Transparente, color pardo-rojizo, lustre vítreo, pleocroico. Se le encuentra en minas de Mn en Suecia. Alaktes = intercambio.

I: Alactite F: Alactite P: Alactito A: Alaktit

375-Aladzha.- Ozocerita impura que contiene una mezcla de rocas de la roca madre.

I: F: P: A: Aladzha

**376-Alagadizo.-** Terreno sujeto a las inundaciones durante las épocas de estiaje. Generalmente dichos terrenos se hallan contíguos a los lechos de los ríos, lagos, mares. Sinónimo: zona de inundación.

I: Inundating F: Debordant P: Alagado A: Überschwemmungs zone

377-Alagita.- Silicato-carbonato de manganeso, producto de alteración de la rodonita.

I: Alagite F: Alagite P: Alagito A: Alagit

378-Alaita.- Oxido de vanadio hidratado  $V_2O_5$ . $H_2O$ . Polvo terroso rojo oscuro.

I: Alaite F: Alaite P: Alaito A: Alait

**379-Alamosita.-** Silicato de plomo. PbSiO<sub>3</sub>. Nombre proviene de Alamos, Sonora, Méjico.

I: Alamosite F: Alamosite P: Alamosito A: Alamosit

380-Alanita.- Ver ortita.

**381-Alarsita.-** Arseniato de aluminio. AlAsO<sub>4</sub>. Trigonal.

I: Alarsite F: Alarsite P: Alarsito A: Alarsit

382-Alascaita.- Sulfosal de bismuto y plomo S<sub>4</sub>Bi<sub>2</sub>Pb. Sinónimo: galeno bismutita.

I: Alaskaite F: Alascaite P: Alascaito A: Alaskait

383-Alaskita.- Granito que contiene cuarzo y feldespato alcalino.

I: Alaskite F: Alaskite P: Alaskito A: Alaskit

384-Alaunstein.- Término alemán de la alunita.

I: F: P: A: Alaunstein

385-Albaita.- Mineral, variedad titanífera de la turmalina.

I: Albaite F: Albaite P: Albaito A: Albait

**386-Albardón.-** Término portugués, usado para designar una cadena de cerros alternados con lomadas.

I: Packsaddle F: Stuaire P: Albardão A: Sattel

**387-Albedo.-** Relación que existe entre la cantidad de luz que incide perpendicularmente sobre un cuerpo y la reflejada difusamente. Es el índice de reflexión de los cuerpos. Ver reflectancia.

I: Albedo F: Albedo P: Albedo A: Albedo

388-Albertano.- Cámbrico medio en territorio de Norte América.

I: Albertan F: Albertien P: Albertano A: Albertan

389-Albertita.- Variedad de asfalto.

I: Albertite F: Albertite P: Albertito A: Albertit

**390-Albiano.-** Piso superior del Cretáceo inferior, llamado así por el río francés Aube.

I: Albian F: Albiano A: Albium

**391-Albionano.-** Secuencia estratigráfica correspondiente al Silúrico inferior en territorio de Norte América.

I: Albionan F: Albionan P: Albionano A: Albionan

**392-Albita.-** Mineral, es un feldespato sódico, pertenece a la familia de las plagioclasas. Su fórmula es Si<sub>3</sub>O<sub>8</sub>AlNa, de color blanco a incoloro, traslúcido, sistema de cristalización triclínico. Presenta comunmente la macla polisintética de las plagioclasas. Es uno de los minerales esenciales en las rocas ígneas. Albus = blanco.

I: Albite F: Albite P: Albita, alvita A: Albit

393-Albitita.- Sienita compuesta casi enteramente de feldespato alcalino sódico.

I: Albitite F: Albitite P: Albitito A: Albitith

**394-Albitización.-** Proceso de transformación que sufren las ortoclasas, por pérdida de potasio y ganancia de sodio, convirtiéndose de feldespatos potásicos en sódicos.

I: Albitization F: Albitisation P: Albitisação, alvitisação A: Albitisierung

**395-Alboranita.-** Roca ígnea volcánica, andesita con hiperstena y cal. De la isla Alborán.

I: Alboranite F: Alboranite P: Alboranito A: Alboranit

**396-Albrechtschraufita.-** Fluorocarbonato hidratado de calcio y magnesio.  $Ca_4Mg(UO_2)(CO_3)_6F_2.17H_2O$ . Trigonal. Albrecht Schrauf.

I: Albrechtschraufite F: Albrechtschraufite P: Albrechtschraufito A: Albrechtschraufit

**397-Albúfera.-** Término usado para referirse a las zonas de depresión costera y que constantemente son invadidas por el agua de mar. En las albúferas generalmente se

desarrolla un tipo de vegetación especial y se puede desarrollar la industria de la sal. Ejm. La Pampita de Medio Mundo, en Huacho - Lima.

I: Lagoonal F: Lagunaire P: Lagoa A: Lagunär

**398-Alcalina (roca).-** Se denomina así a las rocas ígneas cuya relación K<sub>2</sub>O + Na<sub>2</sub>O/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> es inferior a 1. Buchman, en una de sus leyes de resistencia de las rocas a la meteorización dice: "El aumento del tenor de sodio y potasio de una roca acelera el proceso de alteración", debido a la solubilidad de los óxidos de sodio y potasio en el agua.

I: Alkalic rock F: Roche alcaline P: Alcalina (rocha) A: Alkalisches Gestein

**399-Alcalis.** Oxidos de sodio y potasio, solubles en el agua, actuan como bases. El alto contenido de álcalis en los suelos los convierte en suelos básicos.

I: Alkali F: Alcali P: Alcali A: Alkalien

400-Alcanes.- Olefinas, hidrocarburos.

**401-Alcaparrosa.-** Chalcantita, sulfato de cobre.

**402-Alcohol de alfareros.-** Nombre dado por los mineros españoles a la galena. A la finamente granuda la denominan ojo de perdiz y a la laminar alcohol de hoja. En sierra Almagrera llaman a la galena metal de luz, acerado cuando es mate de grano fino y metal negro cuando está mezclado con óxido de plomo.

403-Alcohol de hoja.- Ver alcohol de alfareros.

403A-Alcrebite.- Azufre (árabe). Alcribite.

**404-Alcreta.-** Tipo de duricostra rica en aluminio, resultado de la acumulación de sesquióxidos de aluminio dentro de una zona de lixiviación. Es una bauxita endurecida.

**405-Alcyonarian.-** Algunos corales de la subclase Alcyonaria, forma colonias con 8 tentáculos pinados, un endoesqueleto y 8 septas completos. Rango estratigráfico del Pérmico al presente.

I: F: P: A: Alcyonarian

406-Aldaniano.- Cambriano inferior.

I: Aldanian F: Aldanian P: Aldaniano A: Aldanium

**407-Aldanita.-** Variedad de torianita que contiene Pb y U.

I: Aldanite F: Aldanite P: Aldanito A: Aldanit

**408-Aldermanita.-** Fosfoaluminato hidratado de calcio y magnesio.  $(Mg,Ca)_5Al_{12}(PO_4)_8(OH)_{22}.32H_2O.$  Ortorómbico. Arthur Richard Alderman.

I: Aldermanite F: Aldermanite P: Aldermanito A: Aldermanit

**409-Aldzhanita.-** Cloroborato de Ca y Mg.

I: Aldzhanite F: Aldzhanite P: Aldzhanito A: Aldzhanit

409-Aleación.- Mezcla mediante fusión de dos o más metales en proporciones determinadas.

410-Alejandrina.- Ver crisoberilo. Alexandrita.

I: Alexandrite F: Alexandrite P: Alexandrito A: Alexandrit

**411-Aleksita.-** Sulfotelururo de plomo y bismuto. Hexagonal. PbBi<sub>2</sub>Te<sub>2</sub>S<sub>2</sub>. Nombre proviene de Alekseev (mina), Sutamskii, Stanovoi, Rusia.

I: Aleksite F: Aleksite P: Aleksito A: Aleksit

**412-Aleurita.**- Término ruso, empleado para referirse a los materiales inconsolidados constituídos de partículas finas entre 0.005 y 0.05 mm. de diámetro.

I: Aleurite F: Aleurite P: Aleurito A: Aleurit

413-Aleurolita.- Aleurita consolidada.

I: Aleurolite F: Aleurolite P: Aleurolito A: Aleurolit

413A-Alexandrita.- Alejandrita.

414-Alforsita.- Clorofosfato de bario. Ba<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Cl. Hexagonal. John T. Alfors.

I: Alforsite F: Alforsite P: Alforsito A: Alforsit

**415-Alga.-** Planta individual del taxon Algae. Plantas que realizan el proceso de la fotosíntesis, son exclusivamente acuáticas tanto marinas como de agua dulce. El rango va desde las plantas unicelulares hasta las formas gigantes de varios metros de longitud. Realizan diferentes ciclos de vida y procesos fisiológicos. El rango estratigráfico va desde el Precambriano al Presente.

I: F: P: Alga, algae A: Alge

416-Algare.- Ver Abime.

417-Algarita.- Bitumen derivado de algas.

I: Algarite F: Algarite P: Algarito A: Algarit

**418-Algas.-** Plantas acuáticas que segregan carbonato de calcio en los fondos marinos, dando lugar a la formación de rocas calcáreas.

I: Algae F: Algae P: Algas A: Algen

419-Algerita.- Mineral pseudomórfico de la escapolita.

I: Algerite F: Algerite P: Algerito A: Algerit

420-Alginita.- Carbón mineral del grupo de la exinita, consistente de materia algal.

I: Alginite F: Alginite P: Alginito A: Alginit

**421-Algita.-** Microlitotipo de carbón del grupo de las liptitas. Contiene por lo menos 95% de alginita.

422-Algodonita.- Arseniuro de cobre. Mina Algodones - Coquimbo, Chile.

I: Algodonite F: Algodonite P: Algodonito A: Algodonit

**423-Algomaniano.-** Es un término usado para designar a la fase orogénica desarrollada a fines del Arqueozoico e inicios del Proterozoico que deformó el sistema Temiskaming de América del Norte.

I: Algoman orogeny F: Orogénése algomanienne P: Algomaniana (orogênese) A: Algomanianische Gebirgsbildung

**424-Algonquiano (Pre-Cambriano superior).-** Se le denomina también era Proterozoica. Comprende los terrenos que se ubican por encima del Arqueano o Arqueozoico por debajo del Cámbrico superior. La vida desarrollada en esta época es mal conocida (agnostozoica), se tiene referencias de la posible existencia de algas y bacterias. Es posible que el metamorfismo sufrido por estas rocas haya ocasionado la destrucción de los fósiles.

En Sudamérica existen terrenos algonquianos, en el Brasil se tiene en la Serie Itacolomi (Algonquiano superior) y en la Serie de Minas (Algonquiano inferior). El diastrofismo Huroniano produjo plegamientos en este período, siendo el Algonquiano de gran interés económico dado que en estos terrenos se encuentran yacimientos de hierro, oro, manganeso, níquel, plata, diamantes, piedras preciosas, etc.

I: Algonkian F: Algonquine P: Algonquiano A: Algonkium

425-Algorita.- Variedad fanerítica del gabro.

I: Algorite F: Algorite P: Algorito A: Algorit

**426-Algovita.-** Roca ígnea que contiene augita y plagioclasa en un rango comprendido entre la dolerita y el gabro (en composición mineralógica), incluyendo las variedades porfiríticas. Allgovita. Alpes Allgau.

I: Algovite F: Algovite P: Algovito A: Algovit

427-Aliettita.- Arcilla interestratificada con capas de talco y saponita.

I: Aliettite F: Aliettite P: Aliettito A: Aliettit

**428-Alimentación.-** Material (mineral en bruto procesado) listo para entrar a su tratamiento metalúrgico o para su embarque. Sinónimo: carga.

I: Feed F: Alimentation, charge P: Carga, alimentação A: Ernährung

**429-Alios.-** Ortstein. Parte endurecida del horizonte B del podzol.

I: F: P: A: Ortstein

**430-Alita.-** Término usado para describir a los sedimentos residuales compuestos por sustancias hidroaluminosas. Ejm. la bauxita.

I: Allite F: Allite P: Alito A: Allit

**431-Alítico.-** Suelo producto de la lixiviación de ciertos silicatos y la consecuente formación de hidratos de alúmina.

I: Allitic F: Allitique P: Alítico A: Allitisch

**432-Alitización.-** Proceso de formación de suelos alíticos, característicos de las regiones tropicales húmedas, dando lugar a la formación de los suelos bauxíticos, lateríticos, etc.

I: Allitization F: Allitisation P: Alitisação A: Allitisierung

433-Aljez.- Mineral de veso.

**434-Almacén (roca).**- Roca o formación litológica capaz de contener yacimientos minerales, agua, petróleo u otro material económico.

I: Reservoir rock F: Roche rèservoir P: Rocha armazem A: Speichergestein

**435-Almagre.-** Oxido de hierro, de color rojo, arcilloso, abundante en la naturaleza. Se le usa en pinturas.

I: Red ochre F: Ocre rouge P: Almagre A: Ocker

436-Almagrerita.- Cincosita.

**437-Almandino.-** Mineral de metamorfismo, variedad de granate.

I: Almandine F: Almandine P: Almandino A: Almandin

438-Almashita.- Variedad de ámbar con bajo contenido de oxígeno (2.5 - 3%)

I: Almashite F: Almashite P: Almashito A: Almashit

439-Almeraita.- Carnalita.

I: Almeraite F: Almeraite P: Almerait

440-Almeriita.- Natroalunita.

I: Almeriite F: Almeriite P: Almeriito A: Almeriit

441-Almirolisis.- Halmirolisis.

**442-Almohadillada.**- Estructura en masas redondeadas o elípticas, Ejm. lavas almohadilladas, basaltos.

I: F: P: Pillow lava A: Kissenlava

443-Almoisita.- Silicato de plomo. SiO<sub>3</sub>Pb. Cristales próximos a la wollastonita.

I: Almoisite F: Almoisite P: Almoisito A: Almoisit

**444-Alnoita.-** Basalto alcalino, lamprófido.

I: Alnoite F: Alnoite P: Alnoito A: Alnoit

445-Aloclasa.- Eskuterudita.

I: Alloclasite F: Alloclasite P: Aloclasa A: Alloklas

446-Aloclasita.- Escuterudita. Alos = otro, klan = clivaje.

I: Allochlasite F: Allochlasite P: Aloclasito A: Allokhlasit

447-Alocroita.- Andradita (granate).

**448-Alocromático.-** Característica de los minerales que presentan varios colores. Allos = otro. Chromo = color.

I: Allochromatic F: Allochromatique P: Alocromático A: Fremdfarbig

**449-Alóctono (río).-** Río que se ha formado en regiones alejadas y que en un trayecto bastante prolongado se halla sumergido, volviendo a aparecer o emerger en las partes bajas, cercanas a su desembocadura. Estos ríos son característicos de las zonas desérticas. Ejm. el río Caplina en Tacna. Allos = otro Khton = tierra.

I: Allochthonous F: Rivière allochtone P: Alóctone A: Allochtones Fluss

**450-Alóctono (suelo).-** Suelos formados por materiales que han sido transportados de regiones alejadas.

I: Allochthonous F: Allochtone P: Alóctone A: Allochton

**451-Alodelfita.-** Variedad de la allaktita. Adelphos = gemelo, doble.

I: Allodelphite F: Allodelphite P: Alodelfito A: Allodelphit

**452-Alofacial.-** Rocas metamórficas que pertenecen a diferentes facies de metamorfismo.

I: Allofacial F: Allofacial P: Alofacial A: Allofacial

453-Alofanita.-Silicato hidratado de alúmina. Grupo de las alofanas.

I: Allophane F: Allophane P: Alofana A: Allophan

**454-Alofita.-** Serpentina.

I: Allophite F: Allophite P: Alofito A: Allophit

**455-Alógeno, Alotígeno.-** Término que significa extraño, formado en otra parte. Se aplica a los constituyentes de las rocas formados previamente, o en otro lugar, a los demás constituyentes. Allo = otro Geno = origen

I: Allogene, allothigene F: Allogene, allothigene P: Alógeno, alotígeno A: Allogen

456-Alokita.- Arcilla intermedia entre el caolín y la alofano.

I: Allokite F: Allokite P: Alokito A: Allokit

457-Alomero.- Isomorfo.

I: Allomer F: Allomere P: Alomero A: Allomer

**458-Alomorfismo.-** Proceso de transformación de una especie mineral en otra conservando su composición química, pero ocurriendo cambios en suestructura cristalina, por efecto de las altas temperaturas y presiones. Allo = otro Morfo = forma. Sinónimo: paramorfismo, metamorfismo.

I: Allomorphism F: Allomorphisme P: Alomorfismo A: Allomorphismus

458A-Alomorfita.- Variedad de baritina. Pseudomórfico según la anhidrita.

459-Alopaladio.- Modificación hexagonal del paladio.

**460-Aloquímica (roca).-** Rocas formadas por precipitación química, ejm. rocas calcáreas (caliza, mármol, travertino), sulfatos (yeso, anhidrita), etc.

I: Allochemic F: Allochimique P: Aloquímica A: Allochemisch

**461-Alotígeno.-** Elementos integrantes de una roca proveniente de lugares alejados. Alógeno. Contrario: Autígeno.

I: Allotigene F: Allothigene P: Alotígeno A: Allothigen

**462-Alotrausmático.-** Término aplicado a las rocas ígneas de textura orbicular cuyo núcleo de los orbículos son xenolitos de composición diferente a la gran masa.

I: Allotrausmatic F: Allotrausmatique P: Alotrausmático A: Allotrausmatisch

**463-Alotriomórfico.-** Mineral que no ha alcanzado sus contornos propios. Allo = otro Morfo = forma. Sinónimo: anedral.

I: Allotriomorphe F: Allotriomorphe P: Alotriomorfo A: Allotriomorph

**464-Alotropía.-** Propiedad de elementos de aparecer en más de una forma. Ejm. carbono, grafito y diamante.

I: Allotropy F: Allotropie P: Alotropia A: Allotrophie

**465-Alpabamba (volcánico).-** Serie volcánica del Mioceno medio. Consiste en tobas y brechas tobáceas dacíticas. Tiene una potencia de 800 m. y aflora en San Javier de Alpabamba (Cuad. de Pausa), a lo largo del río Pacapausa y en Coracora. Guevara y Dávila (1983).

**466-Alpides.**- Sistema montañoso que comprende Europa y Asia - Alpes-Himalaya. I: F: P: Alpides A: Alpen

**467-Alpina (orogenia).-** Nombre dado a los eventos orogénicos relativamente jóvenes desarrollados en el sur de Europa y Asia, relacionados con el sistema montañoso Alpides.

I: Alpine Orogeny F: Orogenie alpine P: Orogenia alpina A: Alpine Orogenese

**468-Alpino.-** Término relacionado a cualquier proceso geológico desarrollado en los Alpes.

I: Alpin F: Alpin P: Alpino A: Alpin

**469-Alpino (tectonismo).-** Revolución orogénica que ocurrió a fines del Mesozoico (Cretáceo) y principios del Terciario. También se le denomina Ciclo tectónico Alpino-Andino.

I: Álpine orogeny F: Tectonique Alpine P: Tectónica alpina A: Alpine Tektonik

**470-Alpino típico.-** Formaciones montañosas desarrolladas en el espacio geosinclinal alpino.

I: Alpine type F: Type alpin P: Tipo Alpino A: Alpinotyp

**471-Alquitrán.-** Sustancia oscura, untuosa al tacto, producto de la destilación de la hulla, se le utiliza como gas de alumbrado.

I: Tar F: Goudron P: Alcatrão A: Teer

**472-Alsbachita.-** Variedad no común de aplita porfirítica.

I: Alsbachite F: Alsbachite P: Alsbachito A: Alsbachit

473-Alshedita.- Titanita.

**474-Alstonita.-** Mezcla isomórfica de Whiterita con CO<sub>3</sub>Ca y estroncianita. Brownley Hill mine Alston, Cumberland, Inglaterra.

I: Alstonite F: Alstonite P: Alstonito A: Alstonit

475-Altaides.- Montañas formadas durante el Carbonífero en Asia - Altai - Rusia.

I: F: P: Altaides A: Altai Gebirge

**476-Altaita.-** Mineral telururo de plomo TePb, especie bastante parecida a la galena. Altai Mountains, Semipalatinsk Province, Kasakhstan.

I: Altaite F: Altaite P: Altaito A: Altait

**477-Altamarea.-** Nivel superior de las mareas durante la atracción lunar. Sinónimo: flujo.

I: High tide F: Haut marée P: Alta mareia A: Flut

478-Alta montaña.- Término usado para referirse a las grandes elevaciones del terreno.

**479-Alteración.**- Proceso de modificación de los minerales y rocas por acción de los agentes de erosión: agua, viento, hielo, sol, etc. Sinónimo: intemperismo, meteorización.

I: Alteration F: Alteration P: Alteração A: Alteration

**480-Alteración argílica.-** Desarrollo de minerales de arcillas y otros relacionados a expensas de plagioclasas cálcicas, generalmente por acción de las soluciones hidrotermales.

I: Argillic alteration F: Alteration argilique P: Alteração argílica A: Argillitization

**481-Alteración diferencial.-** Proceso de meteorización de los materiales de la superficie terrestre (rocas y minerales) de acuerdo a su grado de resistencia a la alteración. Los feldespatos y ferromagnesianos se alteran más fácilmente que minerales silíceos (cuarzo).

I: Differential weathering F: Alteration differentielle P: Alteração diferencial A: Selektive Alteration

**482-Alteración física.-** Proceso de fragmentación y disgregación de los minerales y rocas, sin ocasionar cambios en su composición química ni en su estructura cristalina. El producto final de la alteración física son los detritos.

I: Physical weathering F: Alteration physique P: Alteração física A: Physische Verwitterung

483-Alteración (halo de).- Ver halo de alteración.

484-Alteración hidrotermal.- Ver hidrotermal (alteración).

**485-Alteración mecánica.-** Alteración física.

486-Alteración meteórica.- Meteorización.

**487-Alteración potásica.-** Formación por metamorfismo de nuevos silicatos potásicos, tales como feldespatos y micas.

I: Potassic alteration F: Alteration potassique P: Alteração potássica A: Kalimetasomatose

488-Alteración propilítica.- Ver propilítica (alteración).

**489-Alteración química.-** Proceso de modificación de los minerales y rocas, dando lugar a la formación de nuevos minerales, por cambio en su composición química y en su estructura cristalina, generalmente se forman los óxidos, sulfatos, carbonatos, hidróxidos, etc. El producto final de la alteración química son los suelos.

I: Chemical alteration F: Alteration chimique P: Alteração química A: Chemische Verwitterung

490-Alteración sericítica.- Ver sericitización.

**491-Alteración supergénica.-** Alteración de los minerales y rocas en la superficie terrestre.

I: Hypergenesis F: Alteration supergene P: Alteração supergene A: Hypergenese

492-Althausita.- Fluofosfato de Mg. Egon Althaus.

I: AlthausiteF: Althausite P: Althausito A: Althausit

**493-Althupita.-** Urofosfato hidratado de torio y aluminio. AlTh(UO<sub>2</sub>)[(UO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>O(OH)]<sub>2</sub>(OH)<sub>3</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>15</sub>. Trigonal.

I: Althupite F: Althupite P: Althupito A: Althupit

**494-Altímetro.-** Instrumento que sirve para medir la altitud de los terrenos con respecto al nivel del mar.

I: Altimeter F: Altimètre P: Altimetro A: Höhenmesser

**495-Altiplano o altiplanicie.-** Territorio elevado (superior a 3,000 m.s.n.m.), más o menos plano, generalmente corresponde a una superficie de erosión. Ejm. Meseta del Collao (Puno), Pampa de Junín, Pampa de La Clemesí (Moquegua). En francés se le llama Plateau.

I: Plateau F: Plateau P: Planalto A: Plateau

**496-Altisita.-** Cloroalumosilicato de sodio, potasio y titanio. Monoclínico.

I: Altisite F: Altisite P: Altisito A: Altisit

**497-Altitud.-** Altura de la superficie terrestre con respecto al nivel del mar. Sinónimo: Cota. Altitud es la cota absoluta con respecto al nivel del mar.

La altitud puede ser: 1) Positiva o cota.- Todos los lugares ubicados por encima del nivel del mar. 2) Negativa o profundidad.- Todos los lugares ubicados por debajo del nivel del mar. 3) Nula o nivel cero.- Todos los terrenos colindantes con el mar o que se hallan al mismo nivel.

I: Altitude F: Altitude P: Altitude A: Höhe

**498-Alto.-** Término usado en algunos lugares de U.S.A. y Latinoamérica, como sinónimo de cerro o pico.

I:F:P:A: Alto

**499-Altura.-** Distancia vertical existente entre dos puntos de la superficie terrestre y que no es el nivel del mar.

I: Summit F: Hauteur P: Altura A: Höhen unterschild

**500-Alud.-** Denominación usada para referirse a la caída brusca de los materiales sueltos inconsolidados que se hallan acumulados en las faldas de los cerros o taludes. También se refiere al desprendimiento de los glaciares. Sinónimo: Avalancha.

I: Avalanche F: Avalanche P: Avalanche A: Lawine

501-Alum.- Kalinita.

I: F: P: A: Alum

**502-Alumbrar.**- Descubrir aguas subterráneas y hacerlas subir a la superficie.

503-Alumbre.- Ver alunita.

I: Alum F: Alum P: Alumbre A: Alaun

504-Alumian.- Gordaita.

I: F: P: A: Alumian

**505-Alúmina.-** Sexquióxido de aluminio  $Al_2O_3$ . Es uno de los compuestos más abundantes de la corteza terrestre. Se le encuentra en estado cristalino más o menos puro. Ejm. el corindón, o con otros óxidos como el rubí, el zafiro. Los colores son debidos a los óxidos de cromo, titanio, hierro, manganeso, etc. Las lateritas, los caolines y la bauxita son silicatos alumínicos hidratados.

I: Alumina F: Alumine P: Alumina A: Tonerde

**506-Aluminio.**- Es un metal de color blanco azulado tono mate, que resiste a la oxidación y por lo tanto se conserva indefinidamente a la influencia del aire. Es ductil y maleable. Se extrae de la bauxita. Fue descubierto por Wöhler en 1827, pero hay indicios de que el danés Oerstedt lo aisló en 1825. Su símbolo es Al. Cúbico.

I: Aluminium F: Aluminium P: Aluminio A: Aluminium

**507-Aluminita.-** Sulfato de aluminio [SO<sub>4</sub>(OH)<sub>4</sub>]Al<sub>2</sub>.7H<sub>2</sub>O.

I: Aluminite F: Aluminite P: Aluminito A: Aluminit

508-Aluminocopiapita.- Mineral del grupo de la copiapita.

509-Alumita.- Alunita.

510-Alumogel.- Hidróxido de alúmina en gel. Esperogelita, cliaquita, bauxita.

I: F: P: A: Alumogel

511-Alumohidrocalcita.- Carbonato-alumo, cálcico hidratado. Es un gel.

512-Alumstone.- Alunita.

I: F: P: A: Alumstone

**513-Alunita.**- Es un sulfato de aluminio y potasio resultado de la alteración de las rocas feldespáticas, potásicas, por la influencia de las emanaciones sulfurosas de los volcanes. La alunita aparece generalmente en concresiones. Es un indicio de alteración hidrotermal. KAl<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>. Trigonal.

I: Alunite F: Alunite P: Alunita A: Alaunstein, Alunit

**514-Alunitización.-** Proceso de transformación de los feldespatos de las rocas ígneas en alunita.

I: Alunitization F: Alunitisation P: Alunitisação A: Alunitisierung

515-Alunógeno.- Sulfato de aluminio y otros sulfatos. Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.17H<sub>2</sub>O. Triclínico.

I: Alunogen F: Alunogene P: Alunogeno A: Alunogen

**516-Alurgita.-** Mica magnesífera de color rojo ladrillo.

I: Alurgite F: Alurgite P: Alurgito A: Alurgit

517-Alushtita.- Mezcla de dickita con minerales de arcilla (ej. illita).

I: Alushtite F: Alushtite P: Alushtito A: Alushtit

**518-Aluviación.-** Deposición o formación subaérea de aluviones o rasgos aluviales (conos o fangos) en lugares donde la velocidad de las corrientes fluviales decrece generalmente por cambio de pendiente (menos inclinado) de los cauces por donde discurre la carga.

I: Alluviation F: Alluviation P: Alluviação A: Alluviation

**519-Aluvial.**- Término usado para referirse a todo tipo de proceso o material relacionado con los procesos fluviales. Ejm. depósito aluvial, terraza aluvial, cono aluvial, etc.

I: Alluvial F: Alluviale P: Aluvial A: Alluvial

**520-Aluvión.-** Sedimentos clásticos heterogéneos, en cuanto a tamaño, forma y composición, depositados por los ríos o glaciares. Los materiales sueltos ubicados en las márgenes de los valles o glaciares son arrancados por las aguas o hielos y depositados en los cambios de pendiente o conos de deyección.

I: Alluvium F: Alluvion P: Aluvião A: Alluvium

**521-Aluvionamiento.-** Proceso de acumulación de depósitos aluvionales, comprendiendo todas las etapas desde la alteración hasta la sedimentación.

**522-Aluvión aurífero.-** Depósitos aluviales con alto contenido de oro y que constituyen yacimientos auríferos. Ejm. los depósitos aluvionales de Ananea-San Antonio de Poto (Puno).

I: Gold alluvium F: Alluvion aurifère P: Aluvião aurifero A: Gold seife

**523-Aluviones metalíferos.-** Son depósitos aluvionales que contienen metales preciosos y/o pesados, tales como oro, platino, estaño, diamantes y tierras raras. Los materiales son provenientes generalmente de las rocas metamórficas, ubicadas en los alrededores.

I: Metal alluvium F: Alluvion metalifère P: Aluvião metalífero A: Metal seife

**524-Alvanita.-** Vanadato hidratado de aluminio, cinc y níquel. Monoclínico.

I: Alvanite F: Alvanite P: Alvanito A: Alvanit

**525-Alveo.-** Canal o lecho por donde discurren las aguas durante todo el año correspondiente por lo tanto al lecho menor de un río.

I: F: P: A:Alveo

**526-Alveolar (meteorización).-** Procesos de meteorización realizados esencialmente en los alveolos (cavidades) de las rocas (mayormente porosas).

I: Alveolar weathering F: Desagregation alveolar P: Meteorização alveolar A: Alveolarverwitterung

**527-Alveolar (roca).-** Rocas áltamente porosas.

I: Alveolar F: Alveolar P: Alveolar A: Alveolar

**528-Alveolo.-** Término usado para referirse a las secciones alargadas de un valle generalmente rellenados por sedimentos. Estas secciones alargadas se forman debido a la resistencia a la erosión de rocas duras ocasionando los estrangulamientos de los valles.

**529-Alveolo.-** También se refiere a terrenos más o menos horizontales que presentan cavernas o rocas con alta porosidad, dando el aspecto de ser esponjosas.

**530-Alveolo.-** Espacio o cavidad, tal como una vacuola, en lasparedes de los esqueletos de los foraminíferos, fusulínidos, belemnites, briozoarios, etc.

I: Alveolus, alveole F: Alveole P: Alveolo A: Alveole

**531-Alveozona.**- Hueco ubicado justo debajo de la selenizona o periferia de ciertos gasterópodos.

I: Alveozone F: Alveozone P: Alveozona A: Alveozone

**532-Allaktita.-** Arseniato de manganeso  $[AsO_4(OH)_4]Mn_7$ . Allaktein = pleocroismo. Allactita.

I: Allactite F: Allactite P: Allactito A: Allaktit

533-Allalinita.- Gabro alterado que contiene sausurita.

I: Allalinite F: Allalinite P: Allalinito A: Allalinit

**534-Allanita.-** Mineral variedad de epídota. Variedad que puede contener Ce, La, v/o Y. Thomas Allan.

I: Allanite F: Allanite P: Allanito A: allanit

535-Allargentum.- Antimoniuro de plata SbAg(15%Sb). Mineral de mezcla.

I: F: P: A: Allargentum

536-Allcharita.- Goethita.

I: Allcharite F: Allcharite P: Allcharito A: Allcharit

**537-Alleganyita.-** Silicato de manganeso [(SiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH<sub>2</sub>)]Mn<sub>5</sub>. Pertenece al grupo de la humita-norbergita. Allegany County, Carolina del Norte, U.S.A.

I: Alleghanvite F: Alleghanvite P: Alleganvito A: Alleghanvit

538-Allegheniano.- Pensilvaniano medio en Norteamérica.

I: Alleghenian F: Alleghenien P: Allegheniano A: Alleghenium

539-Allemontita.- Mineral, compuesto intermedio de arsénico y antimonio AsSb.

I: Allemontite F: Allemontite P: Allemontito A: Allemontit

540-Allevardita.- Rectorita.

I: Allevardite F: Allevardite P: Allevardito A: Allevardit

541-Allgovita.- Algovita.

542-Allingita.- Resina semejante al ámbar.

I: Allingite F: Allingite P: Allingito A: Allingit

543-Allita.- Alita.

544-Allivalita.- Troctolita con anortita.

I: Allivalite F: Allivalite P: Allivalito A: Allivalit

544A-Alloclasita.- Aloclasita.

**545-Alluaidita.-** Isomorfo de natrofilita (PO<sub>4</sub>)(Mn,Fe).

I: Alluaidite F: Alluaidite P: Alluaidito A: Alluaidit

**546-Alluaivita.**- Clorosilicato hidratado de calcio, sodio, manganeso, titanio y niobio. Na<sub>19</sub>(Ca,Mn)<sub>6</sub>(Ti,Nb)<sub>3</sub>Si<sub>26</sub>O<sub>74</sub>Cl.2H<sub>2</sub>O. Trigonal. Alluaiv Mountain, Kola peninsula, Rusia.

I: Alluaivite F: Alluaivite P: Alluaivito A: Alluaivit

**547-Alluaudita.-** Fosfato de sodio, calcio, hierro, manganeso y magnesio. Na-CaFe(Mn,Fe<sub>2</sub>Mg)(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. François Alluaud.

I: Alluaudite F: Alluaudite P: Alluaudito A: Alluaudit

**548-Amagmático.-** Dícese de una estructura, región o proceso geológico que no presenta ninguna actividad magmática.

I: Amagmatic F: Amagmatique P: Amagmático A: Amagmatisch

549-Amakinita.- Oxidrilo de Fe y Mg. (Fe, Mg)(OH)<sub>2</sub>.

I: Amakinite F: Amakinite P: Amakinito A: Amakinit

**550-Amalgama.**- Solución líquida de mercurio y plata, sirve para retener partículas finas de oro, por lo que se le utiliza en la explotación de yacimientos auríferos.

I: Amalgam F: Amalgame P: Amalgama A: Amalgam

**551-Amarantita.-** Sulfato de hierro [SO<sub>4</sub>(OH)]Fe.3H<sub>2</sub>O.

I: Amarantite F: Amarantite P: Amarantito A: Amarantit

**552-Amararhysis.-** Canal esqueletal de las esponjas hexactinelidas que corre longitudinalmente dentro del cuerpo, abriéndose en los intervalos de la cloaca. Forma parte del sistema hexalante.

I: F: P: A: Amararhysis

553-Amargosita.- Bentonita.

I: Amargosite F: Amargosite P: Amargosito A: Amargosit

554-Amarillita.- Alumbre. Tierra amarilla, Copiapó, Chile.

**555-Amatista.-** Mineral, variedad de cuarzo con impurezas de manganeso que le dan la coloración violácea, muy usada en joyería.

I: Amethyste F: Amethyste P: Amatista A: Amethyst

**556-Amazonita.-** Variedad verde de la ortoclasa o microclina. KalSi<sub>3</sub>O<sub>8</sub>. Río Amazonas

I: Amazonite F: Amazonite P: Amazonito A: Amazonit

**557-Amazonita.-** Variedad de roca feldespática potásica (granito) con minerales de microclina cristalizado en el sistema triclínico, de color verde. Ocurre en las pegmatitas y se le usa en joyería y como roca ornamental.

I: Amazonite F: Amazonite P: Amazonito A: Amazonit

**558-Ambar.-** Resina fósil de color anaranjado. Es electrizable por frotación. Variedades: posepnita, succino, allingita, ambrita.

I: Amber F: Ambre P: Ambar A: Bernstein

**559-Ambar azul.-** Variedad de ámbar óseo con un tono azulino, probablemente debido a la presencia de carbonato de calcio.

I: Blue amber F: Ambre bleu P: Ambar azul A: Bernsteinblau

**560-Ambatoarinita.-** Carbonato complejo de Sr, Ce, La, Dy. Se le encuentra en calizas de Ambatoarina - Madagascar.

I: Ambatoarinite F: Ambatoarinite P: Ambatoarinito A: Ambatoarinit

561-Amberita.- Ambrita.

**562-Ambiental (geología).-** Estudio, colección y aplicación de los principios e información geológica para planificación, desarrollo y mantenimiento del medio ambiente en beneficio del hombre.

I: Environmental geology F: Géologie de l'environnement (Ecogéologie) P: Geologia ambiental A: Umweltgeologie

**563-Ambiente (medio).-** Conjunto de elementos físico-biológicos que contribuyen al desarrollo de los seres vivos. Las formas del relieve, las rocas, el clima, los ríos, los suelos y la flora y la fauna constituyen el medio ambiente. La ciencia que estudia el medio ambiente se denomina Ecología. Sinónimo: habitat.

I: Environment F: Mileu P: Ambiente A: Umwelt

**564-Ambito.-** Contorno exterior o periferia de un individuo. p. ejem. la circunferencia exterior de un equinoideo, o de la teca de un edrioasteroide, o el contorno de un dinoflagelado, visto del lado ventral o dorsal.

I: Ambitus F: Contour P: Contorno, ámbito A: Umkreis

**565-Ambligonita.-** Mineral, fluofosfato de aluminio y litio PO<sub>4</sub>LiAlF.

Se le encuentra en las pegmatitas.

I: Ambligonite F: Ambligonite P: Ambligonito A: Ambligonit

**566-Ambliproct.-** Dícese de la esponja en la cual la superficie exhalante se halla en forma de un corte abierto.

I: F: P: A: Ambliproct

**567-Amblystegita.-** Variedad oscura de la hiperstena, marrón-verduzca.

I: Amblystegite F: Amblystegite P: Amblystegit A: Amblystegit

**568-Ambo (Grupo).-** Serie sedimentaria de edad misisipiana del Carbonífero, compuesto por areniscas, lutitas carbonosas delgadas, lechos de carbón y tufos volcánicos. Se estima su potencia en 900 metros y su localización típica es Ambo, cerca de Huánuco, aflora también en Tarma, Lago Titicaca, Paracas y Paita.Newell, Chronic y Roberts (1949).

569-Ambrita.- Resina semejante al ámbar.

I: Ambrite F: Ambrite P: Ambrito A: Ambrit

**570-Ambrosina.-** Variedad amarilla de ámbar que contiene considerable cantidad de succino y ocurre en masas redondeadas en capas de fosfato.

I: Ambrosine F: Ambrosine P: Ambrosino A: Ambrosin

**571-Ambulacral.**- Cualquiera de los sistemas conexos a los ambulacros. ejem. radio ambulacral, bifurcación ambulacral, poro ambulacral, sistema ambulacral, etc.

I: F: P: A: Ambulacral

**572-Ambulacro.-** Cada uno de los tubos cilíndricos angostos, usualmente elongados que se extienden radialmente a partir de la boca de un equinodermo, del cual se origina o corre el nervio principal, los canales radiales del sistema bascular.

I: Ambulacrum F: Ambulacre P: Ambulacro A: Ambulacrum

**573-Ameghinita.-** Borato hidratado de sodio. NaB<sub>3</sub>O<sub>5</sub>,2H<sub>2</sub>O. Florentino y Carlos Ameghino.

I: Ameghinite F: Ameghinite P: Ameghinito A: Ameghinit

**574-Americanita.-** Vidrio volcánico (Colombia y Perú), clasificado erróneamente como tectita.

I: Amerikanite F: Amerikanite P: Americanito A: Amerikanit

**575-Americio.-** Elemento químico descubierto en 1944 por Seaborg, Thompson y Chioros (U.S.A.). Símbolo: Am

I: Americium F: Americium P: Americio A: Americium

**576-Amesita.-** Ortoclorita. Clorita. James Ames.

I: Amesite F: Amesite P: Amesito A: Amesit

577-Amgano.- Piso medio del Cámbrico medio.

I: Amgan F: Amgan P: Amgano A: Amgan

578-Amherstita.- Sienodiorita en la que el feldespato es andesina. Término en desuso.

I: Amherstite F: Amherstite P: Amherstito A: Amherstit

579-Amia calva.- Pez óseo muy antiguo. Apogeo de desarrollo en el Jurásico.

**580-Amianto o asbesto anfibólico.-** Mineral, es un silicato magnesiano hidratado. Es un mineral incombustible, resiste altas temperaturas por lo que se le considera como mineral refractario.

No conduce el calor ni la electricidad. Se le utiliza en la preparación de ropas de protección contra el fuego, mezclado con el cemento sirve para la preparación de planchas refractarias. Sinónimo: Crisotilo.

I: Asbestos F: Amiante P: Asbesto, amianto A: Asbest

**581-Amicita.-** Alumosilicato de sodio y potasio. K<sub>2</sub>Na<sub>2</sub>Al<sub>4</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>16</sub>.5H<sub>2</sub>O. Monoclínico. Giovan Battiste Amici.

I: Amicite F: Amicite P: Amicito A: Amicit

**582-Amigdala.**- Cavidades esféricas de las rocas volcánicas producidas por los gases durante la erupción. El tamaño va de 1 mm a 30 cm. Amigdula.

I: Amygdale F: Amygdale P: Amigdala A: Mandel

**583-Aminoffita.-** Silicato hidratado de calcio, berilio y aluminio. Tetragonal. Gregori Aminoff

I: Aminoffite F: Aminoffite P: Aminoffito A: Aminoffit

584-Ammaniano.- Nombre dado en Inglaterra al Westfaliano inferior.

I: Ammanian F: Ammanien P: Ammaniano A: Amman

585-Ammersooita.- Arcilla, variedad de illita.

I: Ammersooite F: Ammersooite P: Ammersooito A: Ammersooit

**586-Ammonites o Amonites.-** Moluscos cefalópodos de forma enrollada espiral, acordonada. Tuvieron un amplio desarrollo durante los períodos Jurásico y Cretáceo del Mesozoico. Proceden del Silúrico y Devónico (Paleozoico). Especies muy numerosas, algunos ejemplares llegaron a tener dimensiones hasta de tres metros de diámetro. Ammon = Júpiter, (cuerno de carnero).

I: F: P: A: Ammonites

**587-Amnícolo.-** Dícese de cualquier organismo que vive en la arena.

I: Amnicolous F: Amnicolous P: Amnícolo A: Amnicolous

**588-Amnios.-** Membrana que envuelve la parte dorsal del embrión de los reptiles, aves y mamíferos y está separada de ella por una cavidad llena de líquido que actúa a modo de almoadilla protectora del embrión e intercambia los gases.

I: Amniote F: Amnios P: Amnios A: Amnion

**589-Amoebocyte.-** Esponga (celda) de forma ameboide (irregular, cambiante), tales como los archeocytes, esclerocites, trofocites y collencytes.

I: F: P: A: Amoebocyte

**590-Amoibita.-** Sulfoarseniuro de niquel.

I: Amoibite F: Amoibite P: Amoibito A: Amoibit

**591-Amoladura glaciar.-** Pulimento producido por las rocas durante el avance de la masa de hielo.

592-Amonioborita.- Variedad de bórax.

I: Ammonioborite F: Ammonioborite P: Amonioborito A: Ammonioborit

593-Amoniojarosita.- Alunita.

I: Ammoniojarosite F: Ammoniojarosite P: Amoniojarosito A: Ammoniojarosit

**594-Amorfo.-** Término usado para referirse a los minerales que no tienen forma definida. Ejm. el cuarzo lechoso, ópalo, calcedonia, ónix, etc. Los minerales amorfos son aquellos que se solidifican en forma rápida, violenta, Ejm. los vídrios volcánicos, los que cristalizan al último ocupando los espacios libres (cuarzo) y los que se

forman por endurecimiento de los coloides (ópalo, ágata, etc.) A = sin, Morfo = forma.

I: Amorphous F: Amorphe P: Amorfo A: Amorph

595-Amosita.- Antofilita.

I: Amosite F: Amosite P: Amosito A: Amosit

596-Amosnuria.- Lemuria.

I:F:P:A: Amosnuria

**597-Amotape (Formación).-** Serie sedimentaria de edad pensilvaniana del Carbonífero, compuesta por pizarras, esquistos, cuarcitas y otras rocas metamórficas que forman el núcleo de los cerros Los Amotape. Localidad típica: Paita e Illescas. Su potencia es de 150 m.Bosworth (1922).

**598-Ampato (Grupo).-** Volcánicos del Pleistoceno-Reciente, consiste de tobas, tufitas y flujos lávicos traquiandesíticos a dacitas. Aflora en Nvdo. Ampato-Chivay-Areguipa. Palacios, et al (1991).

**599-Ampelita.-** Variedad de pizarra arenosa, muy friable, que puede disgregarse fácilmente con la mano, es áspera, cargada de grafito. Se le utiliza como abrasivo de materiales de poca dureza.

I: Soft sandy slate F: Ampelite P: Ampelito A: Ampelit

600-Amphiaster.- Espícula silícea de esponjas, compuesta de un grupo de espinas radiantes.

I: F: P: A: Amphiaster

**601—Amplitud.**- Es la distancia vertical comprendida entre los dos extremos de una onda (sísmica, ola, o espectro electromagnético).

También se usa para describir la distancia vertical entre los puntos más altos y más bajos de una región (amplitud de relieve).

I: Amplitude F: Amplitude P: Amplitude A: Amplitude

**602-Ampolla de lava.-** Ver túmulo.

**602A-Ampulla.-** Una de las vesículas vasculares del sistema vascular-agua de los equinodermos.

I: F: P: A: Ampulla

603-Amstallita.- Cloroalumosilicato de calcio y aluminio. Monoclínico. Amstall, Austria.

I: Amstallite F: Amstallite P: Amstallite A: Amstallit

604-AMT.- Método audio-magnético telúrico.

**605-Anabar (bloque).-** Bloque anabar.

**606-Anabergita.-** Mineral, arseniato de níquel Ni<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.8H<sub>2</sub>O. Producto de alteración de los minerales de níquel. Annabergita.

I: Annabergite F: Annabergite P: Anabergito A: Annabergit

**607-Anabohitsita.-** Piroxenita olivínica que contiene hornblenda e hiperstena y alta proporción de magnetita-ilmenita (± 30%).

I: Anabohitsite F: Anabohitsite P: Anabohitsito A: Anabohitsith

608-Anaboly.- Aceleración de la ontogenia.

I: F: P: A: Anaboly

609-Anaclinal (río).- Valle obsecuente.

I:F:P:A: Anaclinal

**610-Anadiagénesis.-** Fase de diagénesis que se realiza a la profundidad burial de 3,300 m. y se caracteriza por la expulsión y migración de las aguas connatas y otros fluidos no magmáticos, tales como el petróleo. Término usado para referirse a la fase inicial de la litificación comprendiendo la compactación y el inicio de la diagénesis.

I: Anadiagenesis F: Anadiagénèse P: Anadiagênese A: Anadiagenese

**611-Anaeróbico.-** Seres vivientes para cuyo desarrollo no es necesario el aire. Sin oxígeno libre.

I: Anaerobic F: Anaerobique P: Anaeróbico A: Anaerobisch

**612-Anagénico (depósito).-** Depósito de fragmentos rocosos clásticos, de naturaleza heterogénea. Ejm. conglomerado.

I: Anagenic F: Anagenique P: Anagénico A: Anagenisch

613-Anagenita.- Conglomerado cuarzoso en los Apeninos septentrionales.

I: Anagenite F: Anagenite P: Anagenito A: Anagenit

**614-Anaglaciar.**- Término propuesto por Trevisan para la parte transicional del ciclo paleoclimático a partir de la fase interglaciar hacia la fase pleniglaciar. Fase glaciar temprana.

I: F: P: A: Anaglacial

**615-Anaglifo.-** Procedimiento especial para obtener fotografías estereoscópicas a colores. Conjunto de dos imágenes estereoscópicas superpuestas, una en rojo y la otra en azul. Si este conjunto se observa a través de un binocular provisto de vidrios o placas de celofán transparentes una roja y la otra azul, se obtiene la imagen en tercera dimensión igual a la que produce el estereoscopio.

I: Anaglyph F: Anaglyphe P: Anaglifo A: Anaglyphe

**616-Anal (placa).-** Una de las placas que cubre la apertura anal de la teca de los equinodermos.

I: Anal cover plate F: Plaque anal P: Placa anal A: Analplatten

617-Analbita.- Polimorfo de la albita, la distribución de Al-Si se halla desordenada.

I: Analbite F: Analbite P: Analbito A: Analbit

**618-Analcima.-** Mineral, feldespatoide alumo silicato hidratado de sodio de color blanco, se presenta en geodas.

I: Analcime F: Analcime P: Analcima A: Analcim

619-Analcimita.- Basalto alcalino.

**620-Analcimización.-** Introducción o reemplazamiento de ciertos minerales por analcima.

I: Analcimization F: Analcimisation P: Analcimisação A: Analcimisierung

621-Analcita.- Analcima.

**622-Análisis.-** Determinaciones de los elementos componentes de una sustancia o materia. Puede tratarse de un análisis químico, granulométrico, mineralógico, etc. Sinónimo: Ensaye. El análisis determina el contenido de cada elemento en porcentajes, partes por millón o en relación de contenido de uno o más elementos, con otro u otros elementos componentes de dicha sustancia. Análisis también significa: estudio, determinación, inspección, etc.

I: Analysis F: Analyse P: Analise A: Analyse

**623-Analizador.-** Uno de los polarizadores dispuestos en los microscopios mineralógicos.

I: Analyzer F: Analyseur P: Analisador A: Analysator

624-Analogía.- En evolución, semejanza en forma o función, pero no en origen.

I: Analogy F: Analogie P: Analogia A: Analogie

**625-Anamesita.-** Roca basáltica de grano fino, intermedia entre el basalto y la dolerita.

I: Anamesite F: Anamesite P: Anamesito A: Anamesit

**626-Anamigmitización.-** Refusión a alta temperatura y alta presión de rocas a partir del migma.

I: Anamigmitization F: Anamigmitisation P: Anamigmitisção A: Anamigmitisierung

627-Anamorfismo (zona de).- Zona de anamorfismo.

I: Anamorphism F: Anamorphisme P: Anamorfismo A: Anamorphismus

**628-Anamorfosis.-** En evolución de animales y plantas, cambio gradual de una forma a otra. ejem. ciertos artrópodos adquieren un segmento adicional posterior a la incubación.

I: Anamorphosis F: Anamorphose P: Anamorfosis A: Anamorphose

**629-Anandita.-** Oxido oxidratado de bario, potasio, hierro, magnesio, silicio y aluminio. (Ba,K)(Fe,Mg)<sub>3</sub>(Si,Al,Fe)<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(O,OH)<sub>2</sub>. Monoclínico. Ananda Kentish C.

I: Anandite F: Anandite P: Anandito A: Anandit

**630-Ananea (Formación).-** Serie sedimentaria del Silúrico-Devónico, consiste de pizarras negras. Tiene una potencia de 2500 m. y aflora entre Ananea y Cuyo Cuyo-Sandia-Puno. Laubacher (1973).

**631-Anapaita.-** Tamanita. Fosfato calcoférrico. Ca,Fe(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O. Triclínico. Anapa, Taman Peninsula, Mar Negro, Georgia.

I: Anapaite F: Anapaite P: Anapaito A: Anapait

**632-Anaplasis.-** Estado evolucionario caracterizado por el incremento de vigor y diversificación de ciertos organismos. Se considera la etapa inicial en la línea evolucionaria.

I: F: P: A: Anaplasis

**633-Anaprotaspis.-** Pequeño trilobite protaspis, en el cual el proto pigidio se halla pobremente definido.

I: F: P: A: Anaprotaspis

**634-Anapsida.-** Subclase de los reptiles que incluye a las tortugas de mar y terrestres y otras formas que vivieron entre el Paleozoico tardío y el Mesozoico temprano.

I:F:P:A: Anapsida

635-Anarakita.- Paratacamita con Zn.

I: Anarakite F: Anarakite P: Anarakito A: Anarakit

636-Anascan.- Tipo de briozoario cheilostoma, suborden Anasca.

I: F: P: A: Anascan

**637-Anasismo.-** Catasismo. Sismo de profundidad, registrado lejos del foco de un terremoto.

I: Anaseism F: Anaseisme P: Anasismo A: Tiefhelsen

**638-Anaspida.-** Orden de vertebrados de mandíbula reducida, caracterizados por presentar hábito fusiforme y rodela inexpandida. Rango: Siluriano medio, Devoniano superior.

I: F: P: A: Anaspida

639-Anastomosado.- Anostomosado, drenaje.

I: Anastomosed F: Anastomosé P: Anastomosado A: Anastomose

**640-Anatasa.-** Mineral, óxido de titanio TiO<sub>2</sub>. Se presenta en filones hidrotermales de baja temperatura. Es mena del titanio. Anatasis = extensión.

I: Anatase F: Anatase P: Anatasa A: Anatas

**641-Anaternal.**- Término propuesto por Antevs para el intervalo post-glaciar (hacia 10,000 a 7,500 años), representa el período de temperaturas crecientes seguidas con el mayor avance continental de los glaciares.

I: Anathermal F: Anathermal: P: Anatermal A: Anathermal

**642-Anatexia.-** Proceso de refusión de las rocas que se encuentran a gran profundidad de la superficie terrestre, por acción de las fuertes presiones y altas temperaturas existentes en dichas profundidades, llevando a la formación de granitos (granitización) por solidificación de estas masas fundidas. Sinónimo: Ultrametamorfismo, palingénesis.

I: Anatexis F: Anatexie P: Anatexia A: Anatexis

643-Anatexita.- Roca ígnea, producto de la solidificación de las rocas fundidas por anatexia.

I: Anatexite F: Anatexite P: Anatexita A: Anatexit

644-Anauxita.- Caolín 3SiO2, Al2O3, 2H2O.

I: Anauxite F: Anauxite P: Anauxito A: Anauxit

**645-Ancéstrula.-** Primeros zooides formados de una colonia de briozoarios derivados de la metamorfosis de las larvas nadadoras a partir del cual se forman los individuos secundarios por gemación.

I: F: P: A: Ancestrula

**646-Anclaje.**- Clavo, placa, plancha o taco de acero o madera que se introduce a presión en las fracturas o diaclasas de las paredes rocosas para lograr su sostenimiento y seguridad. Método bastante usado en minería subterránea.

I: Anchor F: Tirant d'ancrage P: Ancora A: Anker

**646A-Anco.-** Término quechua que significa plomo.

647-Ancón.- Bahía abierta, formada en las costas de hundimiento o sumersión.

I: Bight F: Anse P: Anção A: Bucht

**648-Ancón (Volcánico).-** Serie vulcano-sedimentaria del Berriasiano, consiste de brechas piroclásticas intercaladas con derrames andesíticos y aglomerados. Tiene un espesor de ±1500 m. y aflora en Sta. Rosa y Ancón-Lima. Palacios, et al (1992).

**649-Ancylita.-** Carbonato hidratado de Ce y Sr.

I: Ancylite F: Ancylite P: Ancylito A: Ancylit

**650-Ancha (Conglomerados del Grupo Petacas).-** Serie sedimentaria de edad Maestrichtiano (Senoniano-Cretáceo superior), compuesta por guijarros cuarzosos

en matriz de arcilla arenosa. La potencia es de 185 m. Su nombre deriva de la quebrada Ancha, pero sólo se le conoce en el subsuelo. Travis (1953).

**651-Anchimetamorfismo.-** Ajuste mineralógico y estructural de las rocas en condiciones físicas intermedias entre las de diagenesis y las de metamorfismo.

I: Anchimetamorphism F: Anchimetamorphisme P: Anchimetamorfismo A: Anchimetamorphose

651A-Andahua (volcánicos).- Ver Volcánicos Terciario-Cuaternarios.

**652-Andalusita.-** Mineral, nesosilicato, típico de las rocas ricas en aluminio y pobres en calcio, potasio y sodio. Se presenta en las zonas de metamorfismo de contacto. Su color es roso-castaño. Se le usa como mineral refractario. Variedades: Quiastolita, viridina, melanita (negro), demantoide (verde esmeralda) (SiO<sub>4</sub>)Al<sub>2</sub>. Andalusía, España.

I: Andalusite F: Andalousite P: Andalusito A: Andalusit

**653-Andersonita.-** Carbonato hidratado de uranio, calcio y sodio. Charles Alfred Anderson.

I: Andersonite F: Andersonite P: Andersonito A: Andersonit

**654-Andes (Cordillera de los).-** Cordillera que se extiende a lo largo de la región occidental de América del Sur, desde la Tierra del Fuego al sur de Chile hasta Panamá. Es una cordillera formada durante el Mesozoico y Terciario. Está conformada por rocas ígneas plutónicas en su núcleo y rocas sedimentarias y metamórficas en sus bordes.

I: F: P: Andes A: Anden

**655-Andesina.-** Mineral, feldespato plagioclasa calco-sódico (intermedio), presenta la macla polisintética. Ver plagioclasas. Marmato, Andes Bolivianos, Bolivia.

I: Andesine F: Andesine P: Andesino A: Andesin

**656-Andesinita.-** Roca ígnea compuesta esencialmente de andesina.

I: Andesinite F: Andesinite P: Andesinito A: Andesinit

**657-Andesita.-** Roca ígnea volcánica (intermedia) de textura afanítica o porfirítica, generalmente de color verde, pudiendo variar a rojizo, violáceo y otros colores, adquiridos por la alteración de los ferromagnesianos que contiene. Sus minerales esenciales son plagioclasas y ferromagnesianos, el cuarzo puede presentarse hasta en un 10% en cuyo caso se le denomina andesita cuarcífera.

I: Andesite F: Andesite P: Andesito A: Andesit

658-Andina (Orogenia).- Ver orogenia andina.

I: Andean orogeny F: Andine (orogenese) P: Andina (orogênese) A: Andine Gebirgsbildung

659-Andorita.- Polibasita de plomo y plata S<sub>6</sub>Sb<sub>3</sub>(Pb,Ag). Andor von Semsey

I: Andorite F: Andorite P: Andorito A: Andorit

**660-Andradita.-** Variedad de granate Ca<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. Presenta cristales rombo dodecaédricos del sistema cúbico. Es un mineral de metamorfismo de contacto. José Bonifacio d'Andrada e Silva.

I: Andradite F: Andradite P: Andradita A: Andradit

**661-Andremeyerita.-** Silicato de Ba y Fe. BaFe<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. André Marie Meyer.

I: Andremeyerite F: Andremeyerite P: Andremeyerito A: Andremeyerit

662-Andrewsita.- Kraurita.

I: Andrewsite F: Andrewsite P: Andrewsito A: Andrewsit

**663-Anduoita.-** Arseniuro de rutenio y osmio. (Ru,Os)As<sub>2</sub>. Ortorómbico. Anduo (dep. de cromita), Tibet, China.

I: Anduoite F: Anduoite P: Anduoito A: Anduoit

**664-Anedral.-** Ver alotriomórfico. An = sin, Edro = cara. Mineral que no posee sus caras definidas.

I: Anhedral F: Anhedral P: Anedral A: Anhedral

**665-Anegita.-** Roca ígnea que contiene piroxenos, espinela, piropo y hornblenda, y ausencia de feldespatos y olivino. Término obsoleto.

I: Anegite F: Anegite P: Anegito A: Anegit

666-Anelasticidad.- Efecto de atenuación de las ondas sísmicas.

I: Anelasticity F: Anelasticité P: Anelasticidade A: Anelastizität

**666A-Aneléctrico.-** Material incapaz de electrizarse por frotamiento. A = sin, privativo, Electron = ámbar.

**667-Anélidos.** Algunos gusanos invertebrados pertenecientes al phyllum Annelida, caracterizados por tener el cuerpo segmentado con una cabeza distinguible y apéndices.

I: Annelid F: Annelid P: Anelidos A: Annelid

**668-Anemoclástica (roca).-** Rocas formadas por la acumulación de materiales fragmentarios transportados por el viento. Anemo = Viento, aire. Clasto = Fragmento.

I: Anemoclastic F: Anemoclastique P: Anemoclástico A: Anemoklastische

669-Anemofilia.- Polinización realizada por el viento.

I: Anemophyly F: Anemophilie P: Anemofilia A: Anemophilie

670-Anemógena (roca).- Roca clástica de origen eólico (anemoclástica).

670A-Anemolita.- Estalactita de calcita.

671-Anemosilicarenita.- Arenisca eólica de composición silícea.

I: Anemosilicarenite F: Anemosilicarenite P: Anemosilicarenito A: Anemosilicarenit

672-Anemousita.- Variedad de albita deficiente de sílice.

I: Anemousite F: Anemousite P: Anemousito A: Anemousit

**673-Anfibio.-** Animal que puede vivir indistintamente en el agua y en la tierra. Ejm. batracios.

I: Amphibio F: Amphibio P: Anfibio A: Amphibio

**674-Anfibio acorazado.-** Anfibio fósil del Carbonífero-Triásico parecido a la salamandra o al cocodrilo.

675-Anfíbol.- Silicato ferromagnesiano, cristaliza en el sistema monoclínico, presenta cristales de prismas cortos, color marrón oscuro, tiene clivaje perfecto según los prismas, con caras que forman ángulos de 56° y 124°, que los diferencia de los piroxenos (87° y 93°). Variedades de anfíbol: hornblenda, tremolita, actinolita, cummingtonita, richterita, pargasita, glaucofana, riebeckita, arfvedsonita, antofilita y enigmatita. Amphibolos = ambiguo.

I: Amphibole F: Amphibole P: Anfibolo A: Amphibol

676-Anfibolita.- Roca metamórfica ultrabásica con predominio de minerales de anfíbol, esencialmente hornblendas. Presenta colores oscuros.

I: Amphibolite F: Amphibolite P: Anfibolito A: Amphibolit

**677-Anfibolización.-** Proceso de reemplazamiento o transformación de ferromagnesianos en anfibol por metamorfismo.

I: Amphibolization F: Amphibolisation P: Anfibolisação A: Amphibolitisierung

**678-Anficlasita.-** Gneis ácido que contiene plagioclasa (labradorita-bitownita) con anfíbol (hornblenda) asociada a un clinopiroxeno y a la bronzita.

I: Amphiclasite F: Amphiclasite P: Anficlasito A: Amphiklasit

**679-Anfidética.-** Dícese del ligamento o área ligamental de ciertos moluscos bivalvos (ej. Arca) que se extiende a ambos lados del pico (anterior y posterior).

I: Amphidetic F: Amphidetique P: Anfidética A: Amphidetisch

**680-Anfidisco.-** Espícula silícea de las esponjas consistente de una columna central, cuyo extremo es transverso y un disco estrellado o de estructura umbelífera.

I: Amphidisk F: Amphidisque P: Anfidisco A: Amphidisk

**681-Anfidonte.-** Dícese de la bisagra de los ostracodos que consiste de tres elementos: dos cajas (anterior y posterior) y una barra.

I: Amphidont F: Amphidont P: Anfidonte A: Amphidont

**682-Anfidrómico.-** Término aplicado a cualquier elemento relacionado con el sistema anfidrómico (punto anfidrómico, región anfidrómica, centro anfidrómico).

**683-Anfidrómico (sistema).-** Sistema de la acción tidal en el cual la onda tidal rota alrededor de un centro o punto con pequeño movimiento o quieto.

I: Amphidromic system F: Systéme amphidromique P: Sistema anfidrómico A: Amphidromisches system

684-Anfigeno.- Leucita.

**685-Anfineura.-** Moluscos marinos pertenecientes a la clase Amphineura, con el cuerpo aplastado, cubierto por 8 placas dorsales articuladas.

I: Amphineuran F: Amphineuran P: Anfineura A: Amphineuran

**686-Anfipodos.-** Crustáceos pertenecientes a la orden Amphipoda, parecidos a los isopodos por ausencia de carapachos. Rango estratigráfico del Eoceno superior al Presente.

I: Amphipod F: Amphipod P: Anfipodos A: Amphipod

**687-Anfi-sapropel.-** Sapropel que contiene debris conn restos de plantas gruesas.

I: Amphi-sapropel F: Amphi-sapropel P: Anfi-sapropel A: Amphisapropel

**688-Anfiteatro de erosión.-** Término usado para referirse a las áreas de erosión de los valles fluviales y glaciares, generalmente alargados y ubicados en las pendientes de las montañas.

I: Erosion amphitheatre F: Amphitheatre d'erosion P: Anfiteatro de erosão A: Erosionsamphitheater

689-Anfiteatro glaciar.- Ver circo glaciar.

 $\textbf{690-Anfot\'erico.-} \ Sustancia \ que \ tiene \ propiedades \ \'acidas \ y \ b\'asicas.$ 

I: Amphoteric F: Amphoterique P: Anfotérico A: Amphoterisch

691-Angara (Continente).- Grandes masas de tierra emergidas semejantes a una gran isla al norte del mar de Tethis, que constituye actualmente el núcleo del

Escudo Siberiano. El continente de Angara se unió con un fragmento del continente de Gondwana dando lugar a la formación del continente asiático. Angaraland.

I: Angaraland F: Continent de l'Angara P: Angara (Continente) A: Angaraland

692-Angaralita.- Estaurolita.

I: Angaralite F: Angaralite P: Angaralito A: Angaralit

**693-Angelardita.-** Mineral intermedio entre vivianita y ludlamita.

I: Angelardite F: Angelardite P: Angelardito A: Angelardit

**694-Angelellita.-** Silicato ferroso. Fe<sub>4</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>11</sub>. Victorio Angelelli.

I: Angelellite F: Angelellite P: Angelellito A: Angelellit

**695-Angiospermas.-** División de las fanerogamas: Gimnospermas y angiospermas, existen desde el Cretáceo.

I: Angiosperm F: Angiosperme P: Angiosperma A: Angiospermae

**696-Anglesita.-** Mineral, sulfato de plomo Pb(SO<sub>4</sub>). Presenta cristales prismáticos del sistema rómbico, es producto de la alteración de la galena. Es mena del plomo. Isla de Anglesey, Wales.

I: Anglesite F: Anglesite P: Anglesito A: Anglesit

**697-Angra.-** Es un término portugués usado para referirse a las ensenadas de cierta amplitud, presenta una abertura en el litoral, con algunas colinas pequeñas. Ejm. Angra dos Reis - Rio de Janeiro - Brasil.

698-Angreita.- Acondrito.

I: Angreite F: Angreite P: Angreito A: Angreit

**699-Angstrom.-** Unidad de medida de longitud, equivalente a una diez millonésima parte de un milímetro. Su símbolo es A°. Muy usado para medir las longitudes de onda.

I: F: P: A: Angström

700-Anguclasto.- Fragmento angular de una brecha. Fenoclasto.

I: Anguclast F: Anguchlast P: Anguclasto A: Angukhlast

**701-Angulo de reposo.-** Es el ángulo de máxima pendiente de los taludes donde los materiales inconsolidados pueden mantenerse en equilibrio.

I: Angle of repose F: Angle d'equilibre, angle de talus P: Angulo de repouso A: Böschungswinkel

**702-Anhedral.-** Anedral.

703-Anhidiomorfo.- Xenomorfo.

**704-Anhidrita.-** Mineral, sulfato de calcio anhidro  $SO_4Ca$ . Cristaliza en el sistema romboédrico, tiene aspecto fibroso, a veces es granudo, de color blanco, traslúcido.

I: Anhydrite F: Anhydrite P: Anhidrito A: Anhydrit

705-Anhidro.- Magma, roca o mineral, en cuya composición no se encuentra agua.

I: Anhydrous F: Anhydre P: Anhidro A: Wasserfrei

706-Anhidrocainita.- Sulfato anhidro de cloro, magnesio y potasio [SO<sub>4</sub>Cl]Mg,K.

I: Anhydrocainite F: Anhydrocainite P: Anhidrocainito A: Anhydrokainit

707-Anidiomórfico.- Xenomórfico.

I: Anidiomorphic F: Anidiomorphique P: Anidiomórfico A: Anidiomorphisch **708-Anilita.-** Sulfuro de cobre. Cu<sub>7</sub>S<sub>4</sub>. Ortorómbico. Ani mine, Akita, Japón.

I. Anilite F: Anilite P: Anilite A: Anilit

**709-Anillos.-** Estructura de roca ígnea en forma concéntrica originada por la segregación magmática a partir de un centro de erupción.

I: Finger ring F: Ceinture P: Anilho A: Ringförmig

710-Anillos de crecimiento.- Ver dendrocronología.

**711-Anillos de piedra.-** Suelos existentes en regiones frías, de formas poligonales, compuestos de material fino en la parte interna, rodeado por un anillo conformado por material grosero o detrítico.

**712-Animikeano.-** Período geológico correspondiente al Precambriano superior en territorio de Norte América.

I: Animikean F: Animikeen P: Animikeano A: Animikien

**713-Animikita.-** Mezcla de sulfuros, arseniuros y antimoniuros de plata, contiene Ni y Pb.

I: Animikite F: Animikite P: Animikito A: Animikit

714-Anión.- Ión provisto de carga negativa.

I: Anion F: Anion P: Anion A: Anion

715-Anisiano.- Piso inferior del Triásico medio, en Europa oriental y Rusia.

I: Anisian F: Anisian P: Anisiano A: Anis

**716-Aniso (Formación).-** Serie sedimentaria del Mioceno, consiste de intercalaciones de areniscas tobáceas con areniscas conglomerádicas. Tiene un espesor de ±500 m. y aflora en Aniso-Parinacochas-Ayacucho. Guevara y Dávila (1983)

**716A-Anisométrico.-** Dícese del cristal que no presenta las mismas medidas o proporciones en cada una de las tres direcciones. Los cristales pertenecientes a todos los sistemas cristalinos son anisométricos, excepto el cúbico.

**717-Anisomyarian.-** Moluscos con músculo adductor anterior bastante reducido o ausente.

I: F: P: A: Anisomyarian

**718-Anisotropía.-** Característica de los minerales de variar sus propiedades físicas (ópticas) al cambiar la dirección. Tropos = Dirección, Iso = Igual, An = Privación o negación

I: Anisotropy F: Anisotropie P: Anisotropia A: Anisotropie

719-Anitaxis.- Sucesión lineal de placas anales de los crinoideos.

I: F: P: A: Anitaxis

**720-Ankangita.-** Cromovanadotitanato de bario. Ba(Ti,V,Cr)<sub>8</sub>O<sub>16</sub>. Tetragonal. Ankang County, Shaanxi Province, China.

I: Ankangite F: Ankangite P: Ankangito A: Ankangit

721-Ankamita.- Ankaramita.

722-Ankaramita.- Basalto negro, rico en augita y olivino. Melabasalto.

I: Ankaramite F: Ankaramite P: Ankaramito A: Ankaramith

**723-Ankaratrita.-** Basalto alcalino, con nefelina y olivino.

I: Ankaratrite F: Ankaratrite P: Ankaratrito A: Ankaratrith

**724-Ankas llimpi.-** Término quechua que significa chalcantita, cardenillo, malaquita. Ankas = azul, Llimpi = color.

**725-Ankerita.-** Dolomita en la cual el Mg ha sido reemplazado por Fe ó Mn. Mathias Joseph Anker.

I: Ankerite F: Ankerite P: Ankerito A: Ankerit

726-Ankeritización.- Angueritización.

727-Ankylita.- Carbonato de Sr, Ce, La y Dy.

**728-Annabergita.-** Flores de níquel (AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Ni<sub>3</sub>.8H<sub>2</sub>O, forma la serie de Flores de níquel-Flores de cobalto (AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Co<sub>3</sub>.8H<sub>2</sub>O. Anabergita. Monoclínico. Annaberg, Saxony, Germany.

729-Annerodita.- Samarskita desarrollada sobre columbita.

**730-Annita.-** Fluoalumosilicato de potasio y hierro. KFe<sub>3</sub>AlSi<sub>3</sub>O<sub>10</sub>(OH,F)<sub>2</sub>. Monoclínico. Cabo Ann, Essex County, Massachusetts, U.S.A.

I: Annite F: Annite P: Annito A: Annit

731-Annivita.- Tetraedrita de Sr, Bi y Cu.

I: Annivite F: Annivite P: Annivito A: Annivit

**732-Annulus.-** En botánica, celdas en anillos de los helechos que envuelven los esporangios. Usado también en otras estructuras anulares en musgos, cola de caballo, hongos y diatomeas. En palinología, anillos semicirculares de depósitos endosifunculares al lado del neck septal de los nautiloides.

I: F: P: A: Annulus

**733-Anodontes.-** Almejas de agua dulce que aporta materiales calcáreos a los depósitos de agua dulce.

I: Anodont F: Anodont P: Anodonte A: Anodont

734-Anoforita.- Término intermedio entre arfvedsonita y hornblenda.

I: Anophorite F: Anophorite P: Anoforito A: Anophorit

**735-Anogénico.-** Remplazamiento o metamorfismo plutónico. Se refiere también a las rocas eruptivas.

I: Anogenic F: Anogenique P: Anogénico A: Anogen

**736-Anomalía.-** Cualquier tipo de irregularidad de los materiales que se encuentran en la superficie terrestre que hace denotar la presencia de un material extraño. Ejm. la anomalía radioactiva indica la presencia de minerales radioactivos, las anomalías gravimétricas señalan la presencia en el subsuelo de un material pesado, la anomalía geoquímica señala la presencia de determinados elementos (cobre, oro, molibdeno, etc.), anomalía geofísica, anomalía gravimétrica.

I: Anomaly F: Anomalie P: Anomalia A: Anomalie

737-Anomalía botánica.- Botánica (anomalía).

738-Anomalía de vegetación.- Vegetación (anomalía de).

**739-Anomalía geoquímica.-** Signo o señal de un patrón geoquímico mayor, mostrado por la presencia de elementos de interés en cantidades muy pequeñas (anomalía).

I: Geochemical anomaly F: Anomalie geochimique P: Anomalia geoquímica A: Geochemische Anomalie

740-Anomalía magnética.- Ver magnética (anomalía)

I: Magnetic anomaly F: Anomalie magnetique P: Anomalia magnética A: Magnetische Anomalie

741-Anomalita.- Mineral amorfo, producto de alteración de la jefersonita.

I: Anomalite F: Anomalite P: Anomalite A: Anomalit

**742-Anomita.-** Biotita (mica).

I: Anomite F: Anomite P: Anomito A: Anomit

**743-Anomoclone.**- Desma de esponja, consistente de un brazo corto y varios brazos largos que se dirigen a éste.

I: F: P: A: Anomoclone

**744-Anomodontia.-** Suborden de los reptiles Therapside synapside que incluye a la infraorden Dycinodontia, de hábito herbívoro muy especializados y de variedad de formas y extremadamente grandes, de aspecto generalmente primitivo. Rango: Pérmico superior al Triásico superior.

I: F: P: A: Anomodontia

745-Anomphalous.- Dícese de los gasterópodos cuya concha carece de ombligo.

I: F: P: A: Anomphalous

**746-Anorogénesis.-** Período de calma entre dos ciclos orogénicos. An =Sin, Oro = Montaña, génesis = origen

I: Anorogenesis F: Anorogénèse P: Anorogênese A: Anorogenese

**747-Anorogénico.-** Granito, batolito, secuencia, región o cualquier tipo de estructura geológica que carece de disturbancia orogénica.

I: Anorogenic F: Anorogenique P: Anorogénico A: Anorogen

**747A-Anórtico.**- Sinónimo de triclínico, por no formar ningún ángulo recto entre los tres ejes cristalográficos.

**748-Anortita.-** Feldespato plagioclasa cálcica, hábito semejante al de la albita, presenta la macla polisintética. La albita (sódica) y la anortita (cálcica) son los extremos de la serie de los feldespatos calcosódicos, (Serie de Bowen) (plagioclasas).

I: Anorthite F: Anorthite P: Anorthit

**749-Anortoclasa.-** Mezcla triclínica de feldespato sódico y feldespato potásico, se encuentra generalmente en rocas eruptivas.

I: Anorthosite F: Anorthosite P: Anortosito A: Anorthosit

**750-Anortoclasita.-** Traquita compuesta esencialmente de anortoclasa.

I: Anorthochlasite F: Anorthochlasite P: Anortoclasito A: Anorthoklasit

**750A-Anortosita.-** Anortoclasa.

751-Anortositización.- Introducción o remplazamiento en las rocas ígneas por anortosita.

I: Anorthositization F: Anorthositization P: Anortositisação A: Anorthositisierung

752-Anostomosado (drenaje).- Ver drenajes.

**753-Anoxita.-** Masa arcillosa de estructura semicristalina y bordes traslúcidos, brillo nacarado pálido, blanco, verdoso o amarillento.

I: Anoxite F: Anoxite P: Anoxito A: Anoxit

754-Anguerita. - Variedad de dolomita. Ankerita.

**755-Anqueritización.-** Proceso de desplazamiento de los minerales especialmente del cuarzo (sílice) de las rocas de las salbandas por acción del anhidrido carbónico de las soluciones mineralizantes, dando lugar a la cristalización de los carbonatos (dolomita). Ankerita.

I: Ankeritization F: Ankeritisation P: Anqueritisação A: Ankeritisierung

**756-Anguilometamorfismo.-** Metamorfismo intrincado.

I: Anchimetamorphism F: Anchimetamorphisme P: Anchimetamorfismo A: Anchimetamorphose

**757-Anquilosis.-** Fusión de columnas u otros elementos de los equinodermos, comunmente oscureciendo las suturas.

I: Ankylosis F: Ankylosis P: Anquilose A: Ankylosis

758-Anguimetamorfismo.- Anchimetamorfismo.

**759-Anquizona.-** Zona donde las condiciones de presión y temperatura son intermedias entre los procesos de diagénesis y metamorfismo.

I: Anchizone F: Anchizone P: Anchizona A: Anchizone

760-Anta.- Término quechua que significa cobre-

**761-Anta (Formación).-** Secuencia sedimentaria del Mioceno medio, compuesta por conglomerados con clastos mayormente volcánicos, con intercalaciones de areniscas feldespáticas, limolitas rojas y algunos niveles de brechas y aglomerados volcánicos con un grosor de 1,300 m. Aflora en la región de Anta-Limatambo, Cuzco.

762-Antacori.- Término quechua que significa oro-cobre.

**762A-Anta chacra.-** Término quechua, mina de cobre.

762B-Anta chay.- Término quechua, mezcla de cobre y otros metales.

**763-Antagonismo.-** En ecología, la relación existente entre dos organismos en el que uno de ellos se halla herido o enfermo, como resultado de que el otro procura ocupar su lugar ecológico.

I: Antagonism F: Antagonisme P: Antagonismo A: Antagonismus

**764-Antapical.-** Serie de placas que forman el grupo terminal de las tecas de los dinoflagelados.

I: F: P: A: Antapical

**765-Antarcticita.-** Cloruro de calcio hidratado. CaCl<sub>2</sub>.6H<sub>2</sub>O. Don Juan Pond, Victoria Land, Antártida.

I: Antarcticite F: Antarcticite P: Antarcticito A: Antarkticit

766-Antártico.- Austral, meridional, sur.

I: Antartic F: Antartique P: Antarctico A: Antartik

**766A-Anta rumi.-** Término quechua, mena de cobre.

767-Antazonita.- Mineral, variedad de fluorita.

I: Antazonite F: Antazonite P: Antazonito A: Antazonit

767A-Ante.- Anta.

**768-Antearco.-** Cuenca alargada entre una fosa oceánica y la parte externa no volcánica de una zona de subducción, donde pueden acumularse sedimentos. Equivocadamente se le denomina así a la parte delantera de un prisma acrecionario. **769-Antecendencia.-** Ver epigenia.

770-Antecendente (río).- Curso de un río antes de la formación de la estructura actual cuyo curso persiste. El drenaje antecendente cuando se instala sobre una cobertura sedimentaria forma cortes y gargantas sobre las rocas del basamento y se le denomina río o drenaje sobreimpuesto por la dificultad que existe para distinguirlos.

I: Antecedent stream F: Riviére antecédente P: Antecedente (río) A: Antezedentes fluss

771-Anteclisa.- Anticlisa, levantamiento de grandes extensiones de terreno, principalmente de las costas, a través de varios períodos geológicos, producido por el levantamiento de la corteza terrestre. Terminología rusa. Anteclisa de Volga-Urales.

I: Anteclise F: Anteclise P: Anteclisa A: Anteklis

**772-Antecubeta.-** Zona deprimida en la parte exterior de un orógeno o de una zona plegada, en donde se van depositando los materiales erosionados de la montaña. Antefosa.

I: Foredeep F: Avant-fosse P: Antefossa A: Vortiefe

**773-Antediluviano.**- Período geológico del Cuaternario, anterior a la última deglaciación (diluvio universal).

I: Antediluvian F: Antediluvien P: Antediluviano A: Antediluve

774-Antefosa.- Antecubeta.

**775-Antena.**- Equipo montado en vehículos especiales que transmite y/o recibe las ondas electromagnéticas en los sistemas de percepción remota.

I: Antenne F: Antenne P: Antena A: Antenne

**776-Antena.-** Apéndice anterior sensorial del céfalo de los crustáceos, precedido por una anténula y seguido por la mandíbula. Apéndice multisensorial ubicado en la superficie ventral del céfalo en frente de la boca de un trilobite

I: Antenna F: Antenna P: Antenna A: Antenne

777-Anténula.- Antena pequeña del céfalo de los crustáceos y trilobites.

I: Antennule F: Antennule P: Antennule A: Antennule

**778-Antepaís.-** Bloque de la corteza terrestre hacia el cual o sobre el cual se desplazan las estructuras de las cadenas montañosas.

I: Foreland F: Avant-pays P: Ante-pais A: Vorland

779-Anther.- Parte del estambre que soporta o contiene el polen.

I: F: P: A: Anther

780-Antheridium.- En las plantas criptógamas, el órgano reproductor masculino.

En plantas primitivas la estructura diminuta donde se desarrolla el polen.

I: F: P: A: Antheridium

**781-Anthill.-** Término aplicado a los termitarios.

I: F: P: A: Anthill

**782-Anthoblasto.-** Porción basal zooide de ciertos corales solitarios.

I: Anthoblast F: Anthoblaste P: Anthoblasto A: Anthoblast

783-Anthocaulus.- Anthoblasto

I: F: P: A: Anthocaulus

**784-Anthocyathus.-** Disco oral de la porción basal de algunos corales solitarios, a veces se halla alargado cuando va a dar lugar a un nuevo zooide.

I: F: P: A: Anthocyathus

785-Anthoinita.- Seudomórfico de la wolframita W<sub>2</sub>O<sub>9</sub>Al<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Raymond Anthoin

I: Anthoinite F: Anthoinite P: Anthoinite A: Anthoinit

**786-Anthonyita.-** Mineral de cobre. Cu(OH,Cl)<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O. John William Anthony.

I: Anthonyite F: Anthonyite P: Anthonyito A: Anthonyit

787-Anthophyta.- Angiosperma. Rango: del Cretáceo temprano o posiblemente antes.

I: F: P: A: Anthophyta

**788-Anthozan.-** Celentéreos de la clase de los Anthozoan (marinos, polipos, solitarios o en colonias) mayormente sedentarios. Rango: Ordoviciano al presente.

I: F: P: A: Anthozoan

789-Antiano.- Nombre dado en Inglaterra al Pleistoceno inferior.

I: Antian F: Antien P: Antiano A: Antium

**790-Antibiosis.-** Acción pasiva de un organismo, la cual es dañina para otro organismo.

I: F: P: A: Antibiosis

**791-Anticentro.-** Punto de la superficie terrestre el cual es diametralmente opuesto al epicentro.

I: Anticenter F: Anticentre P: Anticentro A: Anticentre

**792-Anticlinal.-** Plegamiento en el cual las rocas estratificadas buzan en sentido contrario (divergen) a partir de un plano denominado axial.

I: Anticline F: Anticlinal P: Anticlinal A: Antiklinale

**793-Anticlinal asimétrico.-** Es un anticlinal cuyo plano axial se halla inclinado y por lo tanto sus flancos tienen buzamientos y espesores diferentes.

I: Asymmetrical anticline F: Anticlinal asymetrique P: Anticlinal asimétrico A: Asymmetrische Antiklinale

**794-Anticlinal (elementos de un).-** Los elementos de un anticlinal son: flancos, cresta, plano axial, eje (bizagra o charnela), rumbo, buzamiento del anticlinal, buzamiento de los flancos y núcleo.

**795-Anticlinal simétrico.-** Es un anticlinal cuyo plano axial es vertical y los flancos tienen espesores y buzamientos análogos.

I: Symmetrical anticline F: Anticlinal symetrique P: Anticlinal simétrico A: Symmetrische Antiklinale

**796-Anticlinorium.**- Se denomina a una serie plegada de anticlinales y sinclinales, cuyo plegamiento mayor es un gran anticlinal.

I: Anticlinorium F: Anticlinorium P: Anticlinório A: Antiklinorium

797-Anticlisa.- Anteclisa.

798-Antiduna.- Estratificación cruzada.

I: Antidune F: Antidune P: Antiduna A: Antidune

**799-Antiepicentro.-** Lugar situado en la antípoda del epicentro de un movimiento sísmico.

I: Antiepicenter F: Antiepicentre P: Antiepicentro A: Antiepizentrum

800-Antiforma.- Anticlinal, pliegue en forma de arco.

I: Antiphorm fold F: Pli antiforme P: Dobra antiforma A: Antiform

801-Antigorita.- Mineral, variedad de serpentina.

I: Antigorite F: Antigorite P: Antigorito A: Antigorit

**802-Antimagmatismo.-** Teoría que explica que el origen de los granitos es como resultado de la granitización. Transformismo. Contrario a magmatismo.

I: Antimagmatism F: Antimagmatisme P: Antimagmatismo A: Antimagmatismus

**803-Antimonio.-** Metal blanco plateado. Se presenta en masas granulares y agregados laminares. Se forma en filones hidrotermales que contienen sulfuros, sulfoantimoniuros, sulfoarseniuros, especialmente de plata. La mena principal del antimonio es la antimonita. Se le usa en aleaciones antifricción, en pirotecnia, etc. Símbolo: Sb.

I: Antimony F: Antimoine P: Antimonio A: Antimon

**804-Antimonita.-** Sulfuro de antimonio Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. Se presenta en cristales prismáticos y aciculares, de color gris niquelado. Se forma en filones hidrotermales de baja temperatura, asociado a minerales de plata, plomo y mercurio. Es mena del antimonio. Sinónimo: Estibina o estibinita.

I: Antimonite F: Antimónite P: Antimonito A: Antimonit

**805-Antimonpearcita.-** Polibasita arsenical.

I: Antimonpearcite F: Antimonpearcite P: Antimonpearcito A: Antimonpearcit

806-Antimonselita.- Antimoniuro de selenio. Sb<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>. Ortorómbico.

I: Antimonselite F: Antimonselite P: Antimonselito A: Antimonselit

**807-Antipertita.-** Inclusiones de microclina en albita, generalmente esto es solo observable al microscopio.

I: Antiperthite F: Antiperthite P: Antipertito A: Antiperthit

**808-Antípoda.-** Punto diametralmente opuesto de la tierra de un lugar referido.

I: Antipode F: Antipode P: Antipoda A: Antipod

**809-Antlerita.-** Mineral, sulfato de cobre SO<sub>4</sub>Cu<sub>3</sub>(OH)<sub>3</sub>, de color verde. Se forma en las zonas de oxidación de los filones de cobre. Antler mine, Hualpi Mountains, Mohave County, Arizona, U.S.A.

I: Antlerite F: Antlerite P: Antlerito A: Antlerit

**810-Antodita.-** Precipitaciones radiadas de calcita o yeso en cavernas cársticas. Helictita.

I: Anthodite F: Gips P: Antodito A: Kalzitrosette

811-Antofagastita.- Cloruro hidratado de cobre (Atacamita) Cl<sub>2</sub>Cu.2H<sub>2</sub>O.

I: Antofagastite F: Antofagastite P: Antofagastito A: Antofagastit

812-Antofilita.- Mineral, variedad de anfíbol, es acicular y fibrosa.

I: Anthophyllite F: Anthophyllite P: Antofilito A: Anthophyllit

813-Antozonita.- Variedad de fluorita de color violeta opaco.

I: Anthozonite F: Anthozonite P: Antozonito A: Anthozonit

**814-Antracita.-** Es un tipo de carbón mineral fósil, compacto de brillo vítreo. Es uno de los combustibles más importantes. Quema lentamente, desprendiendo gran energía con poca cantidad de humo y deja poca ceniza.

I: Anthracite F: Anthracite P: Antracito A: Anthrazit

**815-Antracolítico (período).-** Denominación dada por Waagen en 1891 al Permo-Carbonífero, o sea a la unión de los dos último períodos del Paleozoico. Anthrax, akos = Carbón, Lithos = Roca, piedra

I: Anthracolithic F: Anthracolitique P: Antracolítico A: Anthrakolithikum

816-Antracología.- Ciencia que estudia el carbón.

I: Anthracology F: Anthracologie P: Antracologia A: Anthrakologie

817-Antraconita.- Caliza o mármol bituminoso de color negro que emite olores fétidos

I: Anthraconite F: Anthraconite P: Antraconito A: Anthrakonit

**818-Antracosaurios.-** Orden de anfibios labyrintodontes, caracterizados por tener la vértebra intercentro endurecida y reptiles falangeales, posibles ancestros de los reptiles. Rango: Misisipiano superior - Pérmico superior.

819-Antracoxeno.- Variedad de asfalto.

819A-Antraquinona.- Hoelita.

820-Antraxolita.- Variedad de asfalto, betún.

I: Anthraxolite F: Anthraxolite P: Antraxolito A: Anthraxolith

821-Antraxylon.- Carbón vitreoso, derivado del tejido de las plantas.

I: F: P: A: Anthraxylon

**822-Antropógeno.-** Período del tiempo geológico en el que se desarrolló el hombre. Antropozoico (período). Antropo = hombre, Geno = Origen.

I: Anthropogen F: Anthropogen P: Antropogeno A: Anthropogen

**823-Antropogeografía.-** Ciencia que estudia al hombre y su relación en general con el globo terrestre. Antropo = hombre, Geo = tierra, Graphos = Descripción, estudio.

I: Anthropogeography F: Anthropogeographie P: Antropogeografia A: Anthropogeographie

**823A-Antropónimo.-** Denominación de un mineral tomado del nombre propio o del apellido de la persona que lo ha descubierto o estudiado o a la que se realiza un homenaje.

**824-Antropozoico (período).-** Era geológica que comprende los finales del Terciario y todo el Cuaternario, especialmente la época en que tuvo su desarrollo el hombre, que según los últimos descubrimientos y conocimientos habitó la tierra desde hace unos 8.5 millones de años, el "hombre de Kenya". Antropo = Hombre, Zoo = Vida.

I: Anthropozoic F: Anthropozoique P: Antropozoico A: Anthropozoikum

825-Anular (lóbulo).- Lóbulo anular.

**826-Anular (red drenaje).-** Ver drenajes.

I: Annular drainage pattern F: Drainage annulaire P: Drenagem anular A: Ringförmiges

827-Anyuiita.- Mineral de oro y plomo. AuPb<sub>2</sub>. Tetragonal. Bolshoi Anyui, River Basin, Siberia, Rusia.

I: Anyuiite F: Anyuiite P: Anyuiito A: Anyuiit

**828-Año luz.-** Es la distancia que recorre la luz en 365.25 días (Velocidad de la luz 300,000 Km./Seg.) . Aproximadamente 9.5 billones de Km.

**829-Apachita.-** Fonolita caracterizada por la presencia de enigmatita y anfibol sódico en la misma proporción que los piroxenos pero de cristalización tardía. En Montes Apaches U.S.A. Término en desuso.

I: Apachite F: apachite P: Apachito A: Apachit

830-Apachita.- Silicato hidratado de cobre.  $Cu_9Si_{10}O_{29}.11H_2O$ . Apaches, Arizona, U.S.A.

I: Apachite F: Apachite P: Apachito A: Apachit

**831-Apalachiana (orogénesis).-** Revolución orogénica que ocurrió en la América del Norte a fines del Paleozoico y principios del Mesozoico, dando lugar a la formación de la cadena montañosa de Los Apalaches.

I: Appalachian orogeny F: Appalachienne P: Apalachiana A: Appalachische Gebirgsbildung

832-Apalachiano (relieve).- Ver estructura apalachiana.

832A-Apalhraum.- Término islándico para los bloques lava y aa.

I: F: P: A: Apalhraum

**833-Apatita.-** Mineral, fosfato tricálcico de fluor y cloro Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>F.Cl. Es soluble en el ácido clorhídrico (HCl). Se le encuentra en las rocas eruptivas (pegmatitas) y en las metamórficas.

I: Apatite F: Apatite P: Apatito A: Apatit

**834-Apatotrófico.-** Dícese de los lagos de agua salada que contienen organismos vivientes.

I: Apatotrophic F: Apatotrophique P: Apatotrófico A: Apatotrophisch

**835-Apertura.-** En paleontología, la parte de las conchas univalvas que se abren (gasterópodos, equinodermos) así como de los briozoarios, foraminíferos y radiolarios. En palinología, las modificaciones de las exinas de las esporas y polen.

I: Aperture F: Ouverture P: Apertura A: Öffnung

836-Apetelita.- Carfosiderita (alunita).

**837-Apex.-** Punto de la esfera celeste hacia donde se dirige el sol, conjuntamente con todo el sistema planetario solar.

I: F: P: A: Apex

838-Aphebian.- Orogenia Precambriana en Canadá.

I:F:P:A: Aphebian

**838A-Aphlebia.-** Hojillas anómalas generalmente localizadas en la base de ciertos fósiles de helechos y pteridospermas.

I: F: P: A: Aphlebia

**839-Aphodus.-** Canal corto de diámetro uniforme en las esponjas y que sirve como canal exhalante.

I: F: P: A: Aphodus

**840-Aphthitalita.-** Aftitalita.

841-Aphyllous.- Dícese de cierto tipo de plantas sin hojas. Afilias.

I: F: P: A: Aphyllous

842-API.- Instituto Americano de Petróleo (American Petroleum Institute).

I: F: P: A: API

**843-A.P.I.** (gravedad).- Método standard de la American Petroleum Institute, usado para medir la densidad del petróleo o de cualquier otro derivado.

I: F: P: A: API

**844-Apical.-** Término que indica a algún elemento o relación con el apex de los diferentes tipos de conchas (gasterópodos, equinodermos, radiolarios, etc.).

I: F: P: A: Apical

845-Apice.- Ver cumbre. Apical.

I: Apex F: Cime P: Apex A: Apex

**846-Apinita.**- Grupo de rocas ígneas de grano grueso con características similares a las sienitas, monzonitas o dioritas, ricas en ferromagnesianos.

I: Appinite F: Appinite P: Apinito A: Appinit

**846A-Apirita.-** Rubelita, infusible. A = privativo, Piro = fuego.

847-Apjohnita.- Alumbre. Mn, Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>,22H<sub>2</sub>O. Monoclínico. James Apjohn.

I: Apjohnite F: Apjohnite P: Apjohnito A: Apjohnit

848-Aplacophoran.- Molusco marino perteneciente a la clase Aplacophora.

I: F: P: A: Aplacophora

**849-Aplanación.-** Todo proceso geológico que tiende a reducir el relieve de un área tratando de llevarla a una peneplanicie. Erosión de las partes elevadas y relleno (sedimentación) de las partes deprimidas.

I: Applanation F: Applanation P: Aplanação A: Einebnung

**850-Aplanamiento lateral.-** Proceso de erosión lateral de las aguas de escorrentía. Es una de las etapas de desarrollo de los valles fluviales, los cuales son: 1.- Formación del cauce 2.- Profundización 3.- Erosión (aplanamiento) 4. Alargamiento.

851-Aplicada (geología).- Geología aplicada.

**852-Aplita.-** Roca granítica generalmente filoniana de colores claros, ácida, cuyos componentes son: cuarzo, feldespatos alcalinos y mica blanca (muscovita). Su textura es generalmente fina. Se le usa como roca ornamental. Las pegmatitas tienen casi la misma composición, pero su textura es granular.

I: Aplite F: Aplite P: Aplito A: Aplit

**853-Aplogranito.-** Roca ígnea plutónica de colores claros, de textura granítica y compuesta de feldespato alcalino y cuarzo, con algo de muscovita y/o biotita. Alaskita.

I: Aplogranite F: Aplogranite P: Aplogranito A: Aplogranit

854-Aplomo.- Andradita, granate.

I: Aplome F: Aplome P: Aplomo A: Aplom

855-Aplowita.- Sulfato hidratado de Co, Mn y Ni. Monoclínico. Albert Peter Low.

I: Aplowite F: Aplowite P: Aplowito A: Aplowit

**856-Apobsidiana.-** Obsidiana devitrificada. Término obsoleto.

I: Apobsidian F: Apobsidienne P: Apobsidianha A: Apobsidian

**857-Apocarpo.-** Dícese de los ovarios de las plantas cuyos carpelos están separados. También se refiere al gineceo de pistilos separados.

I: Apocarpous F: Apocarpous P: Apocarpo A: Apocarpous

**858-Apo-epigénesis.-** Cambios post-diagenéticos que afectan los sedimentos diferentes de los depósitos originales.

I: Apo-epigenesis F: Apo-epigenese P: Apo-epigênese A: Apoepigenese

**859-Apofilita.-** Es un filosilicato,  $KCa[F(Si_4O_{10})]8H_2O$ . Se presenta en cristales tabulares bipiramidales o lamelares del sistema tetragonal, incoloro, blanco o débilmente coloreado en rosa, verde y amarillo. Se forma en las cavidades de las rocas volcánicas como relleno hidrotermal asociado a la escolecita, calcita, prehnita, analcima, etc. Es mineral de colección.

I: Apophyllite F: Apophyllite P: Apofilito A: Apophyllit

**860-Apófisis.-** Parte extensiva o ramificación de estructuras batolíticas, lacolíticas, filoneanas o stocks. Sinónimo: lengua. Apophysis = Extensión, excrecencia.

I: Apophysis F: Apophyse P: Apófise A: Apophyse

**861-Apófisis.-** En paleontología, proyección interna a partir de las placas interambulacrales de los equinoideos.

I: Apophysis F: Apophyse P: Apófise A: Apophyse

**862-Apogeo.-** Punto mas lejano de la órbita de un satélite terrestre con respecto a la tierra.

I: Apogee F: Apogée P: Apogeo A: Apogäum, Erdferne

**863-Apogranito.-** Apomagmático, granito apomagmático.

I: Apogranite F: Apogranite P: Apogranito A: Apogranit

**864-Apomagmático.-** Roca o yacimiento mineral proveniente de la actividad de soluciones ascendentes (hidrotermales, termales) sin poder reconocer el foco magmático originario.

I: Apomagmatic F: Apomagmatique P: Apomagmático A: Apomagmatisch

865-Apoporo.- Apertura de salida del canal exhalante de las esponjas.

I: Apopore F: Apopore A: Apopore

866-Apopyle.- Hueco abierto por el cual pasa el agua en la cámara de los flagelados.

I: F: P: A: Apopyle

**867-Aporhysis.-** Canal esqueletal de las esponjas dictioninas hexactinelidos, que corre radialmente a través de las paredes del cuerpo, abierto en una parte terminal y cerrado en la otra.

I: F: P: A: Aporhysis

**868-Apotafral.**- Tipo de tectónica envolvente, bajo la fuerza de la gravedad, de una zona orogénica a partir del eje de un geosinclinal. Se caracteriza por presentar pliegues y fallas recumbentes y napas de corrimiento.

I: Apotaphral F: Apotaphral P: Apotafral A: Apotaphral

**869-Apotomo.-** Variedad de aragonito.

I: Apotom F: Apotome P: Apotomo A: Apotom

870-Aptiano.- Segundo piso más joven del Cretáceo inferior.

I: Aptian F: Aptien P: Aptiano A: Aptiun

 $\textbf{871-Aptigm\'atico.-} \ Estratos \ rocosos \ sin \ signos \ de \ plegamientos.$ 

 $I: Aptygmatic \ F: \ Aptygmatique \ P: \ Aptygmatisch$ 

**872-Apuanita.-** Sulfoantimoniato de hierro.  $Fe^{+2}Fe^{+3}_{4}Sb_{4}O_{12}S$ . Tetragonal. Apuan (Alpes). Stazema, Toscana, Italia.

I: Apuanite F: Apuanite P: Apuanito A: Apuanit

**873-AQFP** (diagrama).- Ver rocas ígneas.

**874-Aqqu.-** Término quechua que significa arena fina.

875-Aquafacto.- Fragmento rocoso (canto) facetado por la erosión marina o fluvial.

I: Aquafact F: Aquafact P: Aquafacto A: Aquafact

**876-Aquatillita.**- Depósito glaciomarino o glaciolacustrino. Término propuesto por Schermerborn.

I: Aquatillite F: Aquatillite P: Aquatillito A: Aquatillit

**877-Aquatolisis.-** Término propuesto por Muller para los procesos químicos y fisicoquímicos que ocurren en las aguas frescas y alrededores durante el transporte, meteorización y diagénesis preburial de los sedimentos.

I: Aquatolysis F: Aquatolyse P: Aquatolise A: Aquatolyse

878-Aquífero.- Acuífero.

**879-Aquifugo.-** Roca impermeable, cuyos poros no se hallan intercomunicados y tiene la propiedad de absorber y trasmitir el agua que reciben. Acuifugo.

I: Aquifuge F: Aquifuge P: Aquifugo A: Grundwasserstauer

**880-Aquiloniano.-** Jurásico superior en Francia. Purbeckiano.

I: Aquilonian F: Aquilonian P: Aquilonian A: Aquilonian

881-Aquirita.- Mineral. Ver dioptasa.

**881A-Aquitaniano.-** Piso inferior del Mioceno inferior.

I: Aquitanian F: Aquitanian P: Aquitaniano A: Aquitan

881B-Aq'qu.- Acu.

**882-Arabesquítica.-** Textura de las rocas porfiríticas en las cuales la matriz aparentemente homogénea, expuesta a la luz polarizada presenta un patrón arabesco (diseño).

I: Arabesquitic F: En arabesque P: Arabesco A: Arabeskitisch

883-Aragón (espato).- Aragonita.

**884-Aragonita.-** Carbonato de calcio, variedad de la calcita CaCO<sub>3</sub>, generalmente se presenta en las conchas calcáreas de los lamelibranquios, de color rosado. Es un mineral orgánico. Ortorómbico. Región de Aragón, España.

I: Aragonite F: Aragonite P: Aragonito A: Aragonit

885-Aragotita.- Cera mineral, parafina.

I: Aragotite F: Aragotite P: Aragotito A: Aragotit

**886-Arahuay (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Jurásico sup.-Cretáceo inf., consiste de metavolcánicos andesíticos con lodolitas calcáreas, calizas bituminosas, andesitas y hornfels. Tiene un espesor de ±4000 m. y aflora en el poblado de Arahuay, Prov. de Lima. Palacios, et al (1992).

887-Arakawaita.- Variedad de turquesa.

I: Arakawaite F: Arakawaite P: Arakawaito A: Arakawait

888-Aramachay (Formación del Grupo Pucará).- Ver grupo Pucará. Mégard (1968).

889-Aramayoita.- Sulfuro de Bi, Sb y Ag. S<sub>2</sub>(Bi, Sb) Ag. Félix A. Aramayo

I: Aramayoite F: Aramayoite P: Aramayoito A: Aramayoit

**890-Arandisita.-** Silicato de estaño. 3SiO<sub>4</sub>Sn.2SnO<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O.

I: Arandisite F: Arandisite P: Arandisito A: Arandisit

**891-Arapahita.-** Basalto de grano fino poroso, Arapaho, Colorado, U.S.A. Término en desuso.

I: Arapahite F: Arapahite P: Arapahito A: Arapahit

**892-Aravaipaita.-** Fluoruro hidratado de plomo y aluminio. Pb<sub>3</sub>AlF<sub>9</sub>.H<sub>2</sub>O. Triclínico. Aravaipa (dist. Minero), Graham County, Arizona, U.S.A.

I: Aravaipaite F: Aravaipaite P: Aravaipaito A: Aravaipait

**893-Araza** (gneis).- Serie metamórfica de edad arcaica?, compuesta por gneis de color gris claro con grandes lamelas de biotita. Aflora entre los Km. 278 y 288 de la Carretera Cuzco - Quincemil y cerca al puente del río Araza. Oppenheim (1946).

**894-Arbol lacolítico.-** Lacolito ramificado, intruido entre los estratos dando la apariencia de un árbol.

I: Lacolithic tree F: Arbre lacolithique P: Arvore lacolítico A: Lakolithbaum

895-Arborescente (red).- Ver drenaje dendrítico.

I: Arborescent drainage pattern F: Drainage arborescente P: Drenagem arvorescente A: Baumartiges Abflussnetz

**896-Arbuckliano.-** Movimiento orogenético desarrollado en territorio de Norte América durante el Carbonífero superior.

I: Arbucklian F: Arbucklian P: Arbuckliano A: Arbucklium

**897-Arcaico.-** Término usado para referirse a la era Azoica o Agnostozoica, asi como para las rocas formadas en ese período. Los terrenos azoicos están constituídos generalmente por rocas metamórficas muy antiguas.

I: Archean F: Archéen P: Arqueano A: Archaikum, Arkaikum

898-Arcaico.- Ver azoico.

**899-Arcaico en el Perú.-** Con seguridad no se conocen rocas arcaicas en el Perú y sólo en atención a un aspecto litológico se considera como tal al gneis de Araza y a la Formación Marcapata (atribuída tentativamente al Algonquiano).

900-Arcaides.- Montañas originadas en la era Arcaica.

I: Archeides F: Archeides P: Arcaides A: Archaeiden

901-Arcanita.- Sulfato de potasio SO<sub>4</sub>K<sub>2</sub>.

I: Arcanite F: Arcanite P: Arcanito A: Arcanit

**902-Archeopterix.-** Ave fósil del tamaño de las palomas con algunas características de los saurios. Se desarrollaron en el Jurásico superior.

I: F: P: A: Archeopterix

903-Archerita.- Fosfato amónico de potasio. (K,NH<sub>4</sub>)H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>. Michael Archer.

I: Archerite F: Archerite P: Archerito A: Archerit

**904-Archipiélago.-** Conjunto de islas agrupadas en forma circular de diversos tamaños. Ejm. Archipiélago de Filipinas, Archipiélago Indonesio, Archipiélago de Polinesia. etc.

I: Archipelago F: Archipel P: Archipelago A: Archipel

905-Arcilla.- Partículas finas, generalmente de silicatos, de dimensiones menores de 1/256 mm. provenientes de la alteración física y química de las rocas y minerales. Los principales tipos de arcilla son: el caolín, la bentonita, la montmorillonita. El valor de las arcillas depende de las propiedades físicas y químicas, de su composición, etc. Las propiedades más importantes son la plasticidad, cohesión, resistencia a la tensión, poder de secado, poder de aglutinación, etc. Casi todas las arcillas son silicatos alumínicos complejos hidratados, contienen potasio, sodio, calcio, magnesio, hierro, etc.

El uso de la arcilla es múltiple, se les emplea en cerámica, decolorantes y blanqueadores de aceites y grasas, lodos de perforación, absorventes, aglutinantes, en farmacología, fabricación de losas, ladrillos, etc.

I: Clay F: Argile P: Argila A: Ton

906-Arcilla ácida.- Arcilla que libera iones de hidrógeno en agua en suspensión. Ej. La arcilla ácida japonesa, una variedad de tierra de Fuller que se encuentra en Kambara, Japón.

I: Acid clay F: Argile acide P: Argila ácida A: Säure Bleicherde

907-Arcilla china.- Caolín.

I: China clay F: Terre a porcelaine P: Argila china A: Porzellanerde

908-Arcilla margosa.- Arcilla con cierto porcentaje de carbonato, sin llegar a 70%

I: Marl clay F: Argile marneux P: Argila margosa A: Tonmergel

**909-Arcilla roja.-** Ver barro.

909A-Arcillita.- Argilita

**910-Arco.**- Estructura rocosa sobresaliente o alto topográfico que separa o limita las cuencas de sedimentación y que a la vez es fuente de materiales para dichas cuencas. Ejm. Arco de Olmos. Sinónimo: Arco insular.

I: Island arc F: Arc insulaire P: Arco insular A: Inselbogen

**911-Arcosa.-** Roca sedimentaria (arenisca) compuesta de granos de arena, con predominio de cuarzo, generalmente proviene de la alteración de las rocas graníticas.

I: Arkose F: Arkose P: Arcózio, arcosa A: Arkose

912-Arctita.- Fluofosfato de calcio y sodio.  $Na_2Ca_4(PO_4)_3F$ . Trigonal. Artico, Khibina alkaline complex. Kola Peninsula, Rusia.

913-Arcubisita.- Sulfuro de plata, cobre y bismuto. Ag<sub>6</sub>CuBiS<sub>4</sub>.

I: Arcubisite F: Arcubisite P: Arcubisito A: Arcubisit

914-Arculita.- Término textural que indica que los cristales se hallan arqueados.

I: Arculite F: Arculite P: Arculito A: Arculittexture

**915-Arcurquina** (Calizas).- Serie sedimentaria de edad Cretáceo inferior, compuesta por calizas claras con intercalaciones lutáceas, por su resistencia a la erosión forma picos altos como los cerros Arcurquina, Quintos y Payruro. Jenks (1948).

**916-Ardaita.-** Clorosulfoantimoniuro de plomo y hierro. (Pb,Fe)<sub>10</sub>Sb<sub>6</sub>S<sub>17</sub>Cl<sub>4</sub>. Monoclínico. Río Arda, Madyarovo (depósito), Bulgaria.

I: Ardaite F: Ardaite P: Ardaito A: Ardait

917-Ardealita.- Sulfofosfato de calcio [SO<sub>4</sub>(OH)PO<sub>4</sub>]Ca<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O. Aldeal (Transylvania), Rumania.

I: Ardealite F: Ardealite P: Ardealito A: Ardealit

**918-Ardeniana (orogenia).-** Movimiento orogenético desarrollado en territorio de Norte América a principios del Devónico.

I: Ardenian F: Ardenian P: Ardeniano A: Arden

919-Ardenita.- Variedad de epídota (zoisita). Ottrez, Ardennes, Bélgica.

I: Ardennite F: Ardennite P: Ardenito A: Ardennit

920-Arduinita.- Mordenita.

I: Arduinite F: Arduinite P: Arduinito A: Arduinit

**921-Area bioclástica.-** Regiones de acumulación de fragmentos de materiales orgánicos, generalmente marinos. Las regiones pueden ser los litorales o los fondos marinos. Ejm. depósitos coralinos, depósitos de conchas calcáreas (coquinas, lumaquelas), depósitos de radiolarios, etc.

I: Bioclastic land F: Terre bioclastique P: Area bioclástica A: Bioklastisches land

**922-Area fuente.-** Región abastecedora de materiales clásticos a las cuencas de sedimentación.

I: Source region F: Area source P: Area fonte A: Brunnengebiet

923-Areg.- Plural de erg.

I: F: P: A: Areg

924-Arena.- Fragmentos de rocas de dimensiones comprendidas entre 1/16 y 2 mm. Están compuestas mayormente de cuarzo y feldespatos, conteniendo además otros minerales, tomando el nombre del mineral de predominio o de importancia económica. Ejm. arena aurífera, arena monazítica, arena titanífera, etc. Las arenas son depositadas en las playas, en las depresiones y en los desiertos, después de haber sido transportadas desde lugares muy alejados por el mar, ríos, y esencialmente por el viento.

I: Sand F: Sable P: Areia A: Sand

925-Arendalita.- Término francés. Roca granatífera

I: Arendalite F: Arendalite P: Arendalito A: Arendalith

926-Arenigiano.- Piso medio del Ordovícico inferior.

I: Arenigian F: Arenig P: Arenigiano A: Arenig

927-Arenisca.- Roca sedimentaria clástica, resultado de la consolidación y diagénesis de la acumulación de arena. De acuerdo con el contenido de sus elementos o de su cementante, la arenisca puede denominarse: Arcosa (predominio de partículas de cuarzo), grauwaca (predominio de feldespatos), arenisca arcillosa (cementante arcilla), arenisca limosa (cementante limo), arenisca calcárea (cementante carbonatos), etc.

I: Sandstone F: Grés P: Arenito A: Sandstein

**928-Arenisca del Cretáceo inferior (Grupo).-** Serie sedimentaria compuesta de dos miembros: el inferior consta de 400 m. de cuarcitas con mantos de carbón. El superior de 1,100 m. de arenisca. Aflora en Chungar - Junín. Harrison (1953).

**929-Arenisca limonítica.-** Arenisca con cementante limonítico, se presenta en bandas, pero no coincidente con los estratos. Carstone.

I: Silty sandstone F: Grés siltique P: Arenito limonítico A: Siltiger Sandstein

930-Areniscas de Azúcar (Formación).- Ver Azúcar (Areniscas de).

931-Areniscas de Hollin.- Ver Agua Caliente (Formación).

932-Arenita.- Roca arenácea consolidada.

I: Arenite F: Arenite P: Arenito A: Arenit

**932A-Areómetro.-** Instrumento físico que sirve para determinar el peso específico de los minerales en pequeñas cantidades. Areómetro de Paquet, areómetro de Nicholson.

933-Areoxeno.- Descloisita.

I: Areoxen F: Areoxene P: Areoxeno A: Areoxen

934-Arete.- Circo glaciar.

935-Arfvedsonita.- Variedad de anfíbol, rica en sodio. Johan A. Arfvedson

I: Arfvedsonite F: Arfvedsonite P: Arfvedsonito A: Arfvedsonit

936-Argayo.- Porción de tierra y fragmentos rocosos que se desprende y desliza por la ladera de un cerro.

937-Argentina.- Perla blanca, variedad de calcita, con ondulación lamelar.

I: Argentine F: Argentine P: Argentino A: Argentin

938-Argentita.- Sulfuro de plata Ag<sub>2</sub>S. Se presenta en cristales seudomórficos del sistema cúbico, color plomizo brillante, ennegrecido en la superficie, se presenta en

filamentos (hilos de plata). Es dúctil y maleable. P.E. 7.3 se forma en filones hidrotermales de baja temperatura, diseminado en la galena (galena argentífera), es asociado a la cerusita, cerargirita, etc. Es mena de plata. Sinónimo: Argirita.

I: Argentite F: Argentite P: Argentito A: Argentit

939-Argentojarosita.- Variedad de alunita argentífera.

I: Argentojarosite F: Argentojarosite P: Argentojarosito A: Argentojarosit

940-Argentopirita.- Pirita de plata S₅Fe₃Ag.

I: Argentopyrite F: Argentopyrite P: Argentopirito A: Argentopyrit

**941-Argentum.-** Antimoniuro de plata y oro.

I: F: P: A: Argentum

**942-Argilácea.-** Roca sedimentaria clástica compuesta esencialmente de arcillas, tales como lutitas, pizarras, argilitas, etc.

I: Argillaceous F: Argileuse P: Argilaceo A: Ton

943-Argílica (alteración).- Ver alteración argílica.

944-Argilita.- Roca sedimentaria clástica, las partículas integrantes de la argilita son arcillas (inferiores a 1/256 mm), se forman en depósitos lacustres, lagunares y marinos. Producto de la alteración de las rocas preexistentes. Se le usa en cerámica, ladrillos, etc.

I: Argillite F: Argillite P: Argillito A: Argillit

**945-Argilización.-** Proceso de transformación de los feldespatos y otros silicatos alumínicos en arcilla. Por efecto del metamorfismo hidrotermal se produce también argilitización.

I: Argillization F: Argillisation P: Argillisação A: Argillitisierung

946-Argirita.- Ver argentita.

I: Argirite F: Argirite P: Argirito A: Argirit

**947-Argirodita.-** Sulfuro de plata y germanio S<sub>6</sub>GeAg<sub>8</sub>.

I: Argirodite F: Argirodite P: Argirodito A: Argirodit

948-Argiropirita.- Pirita de plata  $S_{11}$ Fe<sub>7</sub> $Ag_3$ .

I: Argiropyrite F: Argiropyrite P: Argiropirito A: Argiropyrit

**949-Argón.-** Cuerpo gaseoso simple, se encuentra en el aire. Descubierto por Rayleigh y Ramsay en 1894. Símbolo: Ar ó A. Argos = no trabajable (no reactivo en la naturaleza).

I: F:A: Argon P: Argo

950-Argón 40/Argón 39.- Variación del método radiométrico Potasio/Argón.

I: F: A: Argon40/Argon 39 P: Argo40/Argo39

951-Argutita.- Oxido de germanio. GeO<sub>2</sub>. Tetragonal. Argut Plain, Pirineos, Francia.

I: Argutite F: Argutite P: Argutito A: Argutit

952-Arhbarita.- Arseniato hidratado de cobre.  $Cu_2(AsO_4)(OH).6H_2O$ . Arhbar mine, Bou Azzer, Marruecos.

I: Arhbarite F: Arhbarite P: Arhbarito A: Arhbarit

**953-Arida (región).-** Se denomina así a la región donde la precipitación es nula o escasa. También se denomina árida a la región donde la evaporación es superior a la precipitación y los suelos y rocas permanecen siempre secos.

I: Arid region F: Aride P: Arida (região) A: Arid

**954-Ariegita.-** Grupo de piroxenitas, compuestos de clino y ortopiroxenos y espinela con piropo y/o hornblenda. Término en desuso.

I: Ariegite F: Ariegite P: Ariegito A: Ariegit

955-Arietites.- Cefalópodo, fósil del Albiano.

I: F: P: A: Arietites

956-Arikareano.- Oligoceno superior continental en Norteamérica.

I: Arikarean F: Arikarean P: Arikareano A: Arikarean

957-Arista.- Línea saliente del ángulo diedro formado por la intersección de los planos o facetas de las rocas o minerales. Las rocas estratificadas duras y las masivas fracturadas presentan generalmente aristas sobresalientes o de formas agudas.

I: Beard F: Arête P: Arista A: Kante

958-Aristairinita.- Borato hidratado de Na y Mg. Lorenzo Francisco Aristairin

I: Aristairinite F: Aristairinite P: Aristairinito A: Aristairinit

959-Arita.- Mezcla isomorfa de arseniuro de Ni y antimoniuro de Ni.

I: Arite F: Arite P: Arito A: Arit

960-Arizonita.- Anatasa ferrífera Ti<sub>3</sub>O<sub>9</sub>Fe<sub>2</sub>.

960A-Arizonita.- Roca hipabisal compuesta de cuarzo (80%), feldespato alcalino (18%), con mica

I: Arizonite F: Arizonite P: Arizonito A: Arizonit

961-Arkansita.- Variedad de anatasa.

I: Arkansite F: Arkansite P: Arkansito A: Arkansit

962-Arkita.- Leucita.

I: Arkite F: Arkite P: Arkito A: Arkit

963-Arkosa.- Arcosa.

964-Arksutita.- Variedad de criolita.

I: Arksutite F: Arksutite P: Arksutito A: Arksutit

**964A-Armalcolita.-** Mineral del grupo de las pseudobrookitas, encontrada en las muestras lunares de Apolo XI. Armstrong, Aldrin y Collins.

I: Armalcolite F: Armalcolite P: Armalcolito A: Armalcolit

**965-Armangita.-** Mineral perteneciente al grupo armangita-melanoestibianita. Arseniato de manganeso. (AsO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>Mn<sub>3</sub>.

I: Armangite F: Armangite P: Armangito A: Armangit

966-Armenita.- Variedad de nefelina. Armen mine, Konsberg, Buskerud, Noruega.

I: Armenite F: Armenite P: Armenito A: Armenit

967-Armimita.- Sulfato de cobre. Antlerita.

I: Armimite F: Armimite P: Armimito A: Armimit

968-Armoricana (orogenia).- Orogenia desarrollada durante el Carbonífero en Europa.

I: Armorican orogeny F: Armoricaine (orogenese) P: Armoricana A: Armorikanische Gebirgsbildung

969-Armoricano.- Piso inferior del Silúrico.

I: Armorican F: Armoricain P: Armoricano A: Armorikan

**970-Armoricano (Macizo).-** Eje occidental del sistema montañoso surgido en Europa durante el Carbonífero.

971-Armstrong (unidad).- Diezmillonésima parte del metro, A°

I: F: P: A: Armstrong

972-Armstrongita.- Silicato hidratado de Ca y Zr. CaZrSi $_6$ O $_1$ 5,2.5H $_2$ O. Neil Alden Armstrong.

I: Armstrongite F: Armstrongite P: Armstrongito A: Armstrongit

973-Arnimita.- Armimita.

**974-Aromáticos** (hidrocarburos).- Hidrocarburos pertenecientes a la serie del benceno.

I: Aromatics F: Aromatiques P: Aromáticos A: Aromatische Kohlenwasserstoffe

975-Aromatita.- Roca bituminosa, por su olor y color se parece a la mirra.

I: Aromatite F: Aromatite P: Aromatito A: Aromatit

**976-Aromorfosis.-** Evolución biológica caracterizada por un incremento en el grado de organización con marcada especialización.

I: Aromorphosis F: Aromorphose P: Aromorphose A: Aromorphose

**977-Arqueamiento.-** Movimientos epirogenéticos de la corteza terrestre que produce zonas levantadas y zonas deprimidas, si existen rocas estratificadas da lugar a la formación de plegamientos. Abombamiento.

I: Warping F: Jaugeage, Arqueage P: Arqueamento A: Aufwölbung

978-Arqueamiento crustal.- Arqueamiento de la corteza terrestre.

**979-Arqueano.-** Período de la era Azoica, también denominado Arqueozoico, constituído por las rocas más antiguas de la corteza terrestre. Arqueano es la era de mayor duración de la historia de la tierra. Las rocas formadas en esta era forman los núcleos de los principales escudos del globo terrestre:

- 1. Escudo Fino.- Escandinavo
- 2. Escudo Siberiano
- 3. Escudo Canadiense o Laurentiano
- 4. Escudo Sudafricano
- 5. Escudo Guyano o del Orinoco
- 6. Escudo Brasilero
- 7. Escudo Patagónico

I: Archean F: Archéen P: Arqueano A: Archaikum

980-Arqueano en el Perú.- Ver Arcaico en el Perú.

**981-Arqueofítico.-** División paleobotánica del tiempo geológico que comprende al tiempo inicial de las plantas. Esp. de las algas.

I: Archeophytic F: Archeophytique P: Arqueofítico A: Archeophytisch

982-Arqueozoica (era).- Ver Arqueano.

I: Archeozoic F: Archeozoique P: Arqueozoica A: Arkaikum

983-Arquerita.- Amalgama de plata que se presenta cristalizada en la caliza de Arqueros-Serena-Coquimbo. Chile.

I: Arquerite F: Arquerite P: Arquerito A: Arquerit

984-Arquerita.- Amalgama con 86 a 95% de plata.

**985-Arquillo (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior, compuesta de lutitas calcáreas abigarradas. Aflora en la Quebrada El Arquillo - Paracas. Petersen (1954).

**986-Arquímedes (principio de).-** Principio creado por Arquímedes (287-212 a.c.) por medio del cual se determina el peso de los cuerpos. "Todo cuerpo sumergido en un fluido, parece como si perdiera una parte de su peso igual al volumen del líquido que desaloja".

I: Archimedes principle F: Principe d'Archimedes P: Principio de Arquimedes A: Archimedesprinzip

**987-Arranque.-** Fase del proceso de erosión, mediante el cual los agentes erosivos (agua fluvial, agua marina, hielo, viento, etc.) extraen los materiales de las rocas previamente alteradas y fragmentadas.

**988-Arrastre o empuje.-** Proceso de transporte de los materiales pesados (bloques) por medio de los agentes transportadores (agua, hielo, viento).

I: Drag F: Rebroussement P: Arranco A: Schleppung

989-Arrecife.- Conjunto rocoso formado generalmente por depósitos coralíferos que sobresalen en los mares de poca profundidad. Son peligrosos para la navegación. Ejm. Atolón de Mururoa. Sinónimo: Atol, atolón.

I: Stone reef F: Récif P: Recife A: Riff

990-Arrojadita.- Varulita. Headdenita. Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa

I: Arrojadite F: Arrojadite P: Arrojadito A: Arrojadit

**991-Arroyo.-** Término usado para referirse a los ríos de lecho corto y caudal reducido.

I: F: P: A: Arroyo

**992-Arsénico.-** Metaloide, que aparece algunas veces al estado nativo, pero más frecuentemente combinado con otros elementos como el azufre, hierro, antimonio, etc. formando otros minerales. Sólido, color gris acero, frágil, escamoso. Volátil en fusión. Es venenoso, se usa en pirotecnia y para endurecer perdigones de caza. Símbolo: As. Arsenikon = color de oro.

I: Arsenic F: Arsenic P: Arsénico A: Arsen

993-Arsenioestibio.- Allemontita.

994-Arsenioferrita.- Cloantita férrica As<sub>2</sub>Fe.

**995-Arseniopleita.-** Grifita.

I: Arseniopleite F: Arseniopleite P: Arseniopleito A: Arseniopleit

**996-Arseniosiderita.-** Grupo de la alunita-beudantita-hamlinita.

I: Arseniosiderite F: Arseniosiderite P: Arseniosiderito A: Arseniosiderit

997-Arsenita.- Arsenolita.

I: Arsenite F: Arsenite P: Arsenito A: Arsenit

998-Arsenobismita.- Variedades de turquesa.

I: Arsenobismite F: Arsenobismite P: Arsenobismito A: Arsenobismit

999-Arsenoblenda amarilla.- Oropimente.

1000-Arsenoclasita.- Arseniato de Mn, Ca, Mg y Ba.

I: Arsenoclasite F: Arsenoclasite P: Arsenoclasito A: Arsenoklasit

1001-Arsenolamprita.- Modificación del arsénico. As.

I: Arsenolamprite F: Arsenolamprite P: Arsenolamprito A: Arsenolamprit

**1002-Arsenolita.-** Oxido de arsénico As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Sistema cúbico, excepcionalmente se presenta en cristales octaédricos, generalmente en costras, de color blanco, pulverulentas. Es venenosa. Producto de alteración de la tetraedrita y arsenopirita.

I: Arsenolite F: Arsenolite P: Arsenolito A: Arsenolit

1003-Arsenomelana.- Ver escleroclasa.

1004-Arsenopaladinita.- Arsenoantimoniuro de paladio. Pd<sub>8</sub>(As,Sb)<sub>3</sub>.

I: Arsenopalladinite F: Arsenopalladinite P: Arsenopaladinito A: Arsenopalladinit

1005-Arsenopirita.- Sulfo-arseniuro de hierro FeAsS, cristales prismáticos alargados, presenta la macla de "punta de lanza" y polimaclados "estrella". Es dura, pesada, color gris plateado, se forma en filones hidrotermales de primera generación y alta temperatura (con oro y cobalto), pegmatíticos-pneumatolíticos (con estaño). Es mena de arsénico, se le busca por su contenido de oro, cobalto y estaño. Sinónimo: Mispiquel.

I: Arsenopyrite F: Arsenopyrite P: Arsenopirito A: Arsenopyrit

**1006-Arsenopolibasita.-** Sulfoarsenoantimoniuro de plata y cobre (Ag,Cu)<sub>16</sub>(As,Sb)<sub>2</sub>S<sub>11</sub>. Antimonpearsita.

I: Arsenopolybasite F: Arsenopolybasite P: Arsenopolibasito A: Arsenopolybasit

1007-Arsoita.- Variedad de traquita. Término italiano en desuso.

I: Arsoite F: Arsoite P: Arsoito A: Arsoith

1008-Arterita.- Gneis filoniano.

I: Arterite F: Arterite P: Arterito A: Arterit

**1009-Artesa.-** Cubeta formada en los lados de un valle fluvial o glaciar por la fuerza erosiva de los materiales transportados por el agua y el hielo.

I: Trough, bowl F: Gauge P: Artesa A: Trog, Mulde

**1010-Artesiano** (pozo).- Pozo perforado en una estructura geológica donde se encuentra un acuífero en fuertes presiones hidráulicas e hidrostáticas, haciendo que el agua salga a la superficie sin la ayuda de bombas. Ejm. en sinclinal.

I: Artesian spring F: Source artesienne P: Artesiano A: Artesische Quelle

**1011-Arthurita.-** Mineral de Cu y Fe de color verde-manzana.  $Cu_2Fe_4\{(As,P,S)O_4\}_4(O.OH)_4$ 

I: Arthurite F: Arthurite P: Arthurito A: Arthurit

1012-Articulita.- Itacolomito.

I: Articulite F: Articulite P: Articulito A: Articulit

1013-Articulus.- Gozne o bisagra de los moluscos bivalvos.

I: F: P: A: Articulus

1014-Artinita.- Carbonato de magnesio. Mg<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O. Monoclínico. Ettore Artini.

I: Artinite F: Artinite P: Artinito A: Artinit

1015-Artinskiano.- Piso medio del Pérmico inferior en Europa.

I: Artinskian F: Artinskiano A: Artinsk

1016-Artiodáctilos.- Mamíferos ungulados con cuatro dedos en cada extremidad, pueden ser los únicos que persisten en las formas más evolucionadas. Se dividen en suideos (paquidermos) y rumiantes.

**1017-Artroeita.-** Oxidrato de hierro, aluminio y plomo. PbAlFe<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>. Triclínico. Arthur Roe.

I: Artroeite F: Artroeite P: Artroeito A: Artroeit

**1018-Artrolita.-** Concresión cilíndrica con junturas transversales. Se le encuentra en arcillas y lutitas.

I: Arthrolite F: Arthrolite P: Artrolito A: Arthrolit

**1019-Artrópodos.-** Animales invertebrados segmentados, los cuales tienen una concha externa (exoesqueleto o caparazón) consistente de quitina. A este filum (phyllum) pertenecen los trilobites, los crustáceos, los ostracodos, etc.

I: Arthropod F: Arthropod P: Artropodo A: Arthropod

**1020-Arupita.-** Fosfato hidratado de níquel. Ni<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2.8</sub>H<sub>2</sub>O. Monoclínico. Hans Arup.

I: Arupite F: Arupite P: Arupito A: Arupit

**1021-Arzakita.-** Sulfobromo cloruro de mercurio. Hg<sub>3</sub>S<sub>2</sub>(Br,Cl)<sub>2</sub>. Monoclínico. Arzak deposit, Tuva, Rusia.

I: Arzakite F: Arzakite P: Arzakito A: Arzakit

1022-Arzrunita.- Cainita plumbocuprífera.

I: Arzrunite F: Arzrunite P: Arzrunito A: Arzrunit

**1023-Asbecasita.-** Mineral complejo de fórmula Ca<sub>3</sub>(Ti,Sn)(As<sub>6</sub>Si<sub>2</sub>Be<sub>2</sub>O<sub>20</sub>).

I: Asbecasite F: Asbecasite P: Asbecasito A: Asbecasit

**1024-Asbeferrita.-** Anfibol ferroso.

1025-Asbestina.- Variedad de talco, asbesto. Agalita.

I: Asbestin F: Asbestine P: Asbestino A: Asbestin

1026-Asbesto anfibólico.- Ver amianto.

**1027-Asbolana.**- Ver rabdiolita.

I: Asbolan F: Asbolane P: Asbolito A: Asbolan

1028-Asbolita.- Asbolana.

I: Asbolite F: Asbolite P: Asbolito A: Asbolit

1029-Aschafita.- Diorita cuarcífera, ocurre en diques de alta resistencia a la erosión.

I: Aschafite F: Aschafite P: Aschafito A: Aschafit

1030-Aschamalmita.- Sulfuro de plomo y bismuto. Pb $_6$ Bi $_2$ S $_9$ . Ascham Alm, Salzburgo, Austria.

I: Aschamalmite F: Aschamalmite P: Aschamalmito A: Aschamalmit

**1031-Ascharita.-** Borato de magnesio B<sub>2</sub>O<sub>5</sub>Mg<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O.

I: Ascharite F: Ascharite P: Ascharito A: Ascharit

1032-Aschcroftina.- Laumontina.

1033-Aschynita.- Tantalita.

1034-Aser.- Ver Oesar.

1035-Asexual (reproducción).- Reproducción asexual.

1036-Asfaltenos.- Parte del petróleo crudo, soluble en el benceno cloroformo y carbón bisulfuro.

I: Asphaltenes F: Asphaltenes P: Asfaltenos A: Asphaltene

1037-Asfaltita.- Asfalto.

I: Asphaltite F: Asphaltite P: Asfaltito A: Asphaltit

1038-Asfalto.- Sustancia bituminosa compuesta de carbono, oxígeno e hidrógeno, es un tipo de hidrocarburo sólido, quebradizo, arde con dificultad y se derrite al fuego. Se le utiliza como cobertura de pistas de carretera.

I: Asphalt F: Asphalte P: Asfalto A: Asphalt

1038A-Asfaltogenización.- Formación de asfaltos a partir de la evaporación de los volátiles de los bitúmenes de los petróleos pesados, a causa de que las capas reservorios se hallan bastante cerca de la superficie.

1039-Ashcroftina.- Zeolita rosada. KNaCaY<sub>2</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>12</sub>(OH)<sub>10</sub>.4H<sub>2</sub>O.

**1040-Ashanita.-** Oxido. (Nb,Ta,U,Fe,Mn) $_4$ O $_8$ . Ortorómbico. Altai (montes), Shan (China).

I: Ashanite F: Ashanite P: Ashanito A: Ashanit

1041-Ashgiliano.- Piso superior del Ordovícico superior.

I: Ashgillian F: Ashgill P: Ashgiliano A: Ashgill

**1042-Ashoverita.-** Oxidrato de cinc. Zn(OH)<sub>2</sub>. Tetragonal. Ashover, Derbyshire, Inglaterra.

I: Ashoverite F: Ashoverite P: Ashoverito A: Ashoverit

1043-Ashtonita.- Mordenita.

I: Ashtonite F: Ashtonite P: Ashtonito A: Ashtonit

**1044-Asia (Formación).-** Serie sedimentaria del Berriasiano, consiste de lutitas con intercalaciones de areniscas finas y horizontes calcáreos y volcánicos, algunas areniscas y lutitas pizarrosas. Tiene una potencia de ±500 m. y aflora en Mala y Asia-Lima. Salazar (1993).

**1045-Asiderito.** Meteoritos cuya composición mineralógica está conformada esencialmente de ferromagnesianos, mientras que el siderito es esencialmente de hierro metálico.

I: Asiderite F: Asiderite P: Asiderito A: Asiderit

**1046-Asimétrico.**- Término que se refiere a todo tipo de estructura geológica, que no guarda simetría en su forma. Ejm. anticlinal asimétrico (uno de los flancos es de mayor dimensión que el otro).

I: Asymmetrical F: Asymetrique P: Asimétrico A: Asymmetrisch

**1047-Asimilación.-** Es el proceso de incorporación por el magma, de una roca, mineral u otra sustancia, debido a la fusión por la alta temperatura y la alta presión existentes. La asimilación puede realizarse en forma líquida o sólida. Sinónimo: digestión.

I: Assimilation F: Assimilação A: Assimilação A: Assimilation

1048-Asisita.- Cloro silicato de plomo. Pb<sub>7</sub>SiO<sub>8</sub>Cl<sub>2</sub>. Tetragonal. Asis Farm, Otavi, Namibia.

I: Asisite F: Asisite P: Asisito A: Asisit

**1049-Asísmico.**- Denominación dada por los geólogos y geofísicos a las regiones o países donde su territorio es estable y no se producen terremotos y si los hay, éstos son raros y de poca magnitud.

I: Aseismic region F: Zone asismique P: Zona assísmica A: Aseismische Region

1050-Asmanita.- Esferilla polifacética de SiO<sub>2</sub> (tridimita), en el meteorito de Bohemia.

I: Asmanite F: Asmanite P: Asmanito A: Asmanit

**1051-Asociación.-** En ecología, grupo de organismos (vivientes o fósiles) que viven y se desarrollan juntos, porque tienen un mismo medio ambiente, y sus requerimientos y tolerancias son similares.

I: Association F: Associação A: Assoziation

**1052-Asociación mineralógica.-** Grupo de minerales que se encuentran juntos en una roca, por afinidad mineralógica o por pertenecer a una misma facies.

I: Mineral association F: Association mineralogique P: Associação mineralogica A: Mineralassoziation

1053-Asowskita.- Fosfato férrico [PO<sub>4</sub>(OH)<sub>6</sub>]Fe<sub>3</sub>.

I: Asowskite F: Asowskite P: Asowskito A: Asowskit

1054-Aspasiolita.- Cordierita.

I: Aspasiolite F: Aspasiolite P: Aspasiolito A: Aspasiolit

1055-Asperita.- Lava vesicular rugosa, contiene plagioclasas.

I: Asperite F: Asperite P: Asperito A: Asperit

1056-Asperolita.- Silicato hidratado de cobre, de color azul-verdoso, amorfo, frágil. Variedad de crisocola.

**1057-Asquistos.-** Rocas ígneas de menor intrusión que tienen una composición aparente de los intrusivos mayores. Ver diasquistos.

I: Aschist F: Aschiste P: Asquisto A: Aschisth

1058-Asselbornita.- Urobismoarseniato hidratado de plomo y bario. Cúbico. Eric Asselborn.

I: Asselbornite F: Asselbornite P: Asselbornito A: Asselbornit

**1059-Assyntica.-** Movimiento orogenético desarrollado a fines del Precambriano en territorio de Norte América. Assyntiana (orogenia). Orogenia Katangana.

I: Assyntian orogeny F: Orogenie assyntienne P: Orogenia assyntiana A: Assyntische Orogenese

**1060-Astato-Astatino.-** Elemento químico raro, relacionado con los alógenos, hallado en las arenas monacíticas. Símbolo: At. Astato = inestable (radiactivo).

I: Astatine F: Astate P: Astato A: Astate

1061-Astenolito.- Acumulación de magma y migma en la base de la corteza terrestre.

I: Asthenolith F: Asthenolite P: Astenolito A: Asthenolit

1062-Astenósfera.- Denominación dada por Barrel a la zona de la corteza terrestre que se halla por debajo de la litósfera. Parte inferior del Sima. Esta zona es bastante plástica.

I: Asthenosphere F: Asthenosphère P: Astenósfera A: Astenosphäre

1063-Asteria.- Variedad de ópalo. Punto centelleante de un cristal herido por un haz luminoso.

I: Asterie F: Asterie P: Asteria A: Asterie

**1064-Asterismo.-** Dispersión estrellada o listada de un haz luminoso al incidir sobre las caras de ciertos minerales. Diagrama Laue.

I: Asterism F: Asterisme P: Asterismo A: Asterismus

1065-Astiano.- Piso superior del Plioceno superior en Europa.

I: Astian F: Astiano A: Ast

1066-Astita.- Aviolita. Ver edolita.

I: Astite F: Astite P: Astito A: Astit

**1067-Astobamba** (Formación).- Volcánicos Mio-Plioceno?, Astobamba-Castrovirreyna-Huancavelica. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Salazar (1993).

1068-Astobamba (Volcánicos).- Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios.

**1069-Astogenético.-** Estado del desarrollo de animales que viven en colonia (graptolites, briozoarios).

I: Astogenetic F: Astogenetique P: Astogenético A: Astogenetisch

**1070-Astogenia.-** Historia de la vida de animales que viven en colonia tal como los graptolites o los briozoarios.

I: Astogeny F: Astogenie P: Astogenia A: Astogenie

**1071-Astrakanita.-** Alumbre. Sulfato hidratado de magnesio y sodio. Se le encuentra en el delta del Volga.

I: Astrakhanite F: Astrakanite P: Astracanito A: Astrakanit

**1072-Astroblema.-** Cráter meteorítico antiguo, cubierto por sedimentos mas modernos que pueden ser exhumados o resurrectos.

I: Astrobleme F: Astrobleme P: Astroblema A: Astroblem

1073-Astrocyanita.- Carbouranato hidratado de cobre, cerio, neodimio y lantano.

Hexagonal. Astro = estrella, Kyanos = azul.

I: Astrocyanite F: Astrocyanite P: Astrocyanito A: Astrocyanit

1074-Astrofilita.- Variedad de esfena. Filosilicato.

I: Astrophyllite F: Astrophyllite P: Astrofilito A: Astrophyllit

**1075-Astrogeología.-** Geología extraterrestre.

I: Astrogeology F: Astrogeologie P: Astrogeologia A: Astrogeologie

1076-Astrolita.- Serpentina fibrosa.

I: Astrolite F: Astrolite P: Astrolito A: Astrolit

1077-Astrolito.- Meteorito.

1078-Astrolitología.- Ciencia que estudia las rocas meteóricas. Término obsoleto.

I: Astrolithology F: Astrolithologie P: Astrolitologia A: Astrolithologie

**1079-Astronomía.-** Ciencia que estudia a los astros y a las leyes de sus movimientos en el espacio interestelar y por extensión ciencia que estudia el universo. Sinónimo: Cosmogonía.

I: Astronomy F: Astronomie P: Astronomia A: Astronomie

1080-Asturiana (orogenia).- Orogenia desarrollada en territorio europeo durante el Carbonífero superior.

I: Asturian F: Asturienne P: Asturiana A: Astur

1081-Asylum.- Refugio.

1082-Atacamita.- Es un haluro de cobre. Cu<sub>2</sub>(OH)<sub>3</sub>Cl, cristales prismáticos estriados y aplastados, aciculares, semidura, pesada. Producto de alteración en ambientes oxidantes de clima desértico, de sulfuros de cobre. Es mena secundaria de cobre. Su nombre proviene del Desierto de Atacama - Chile.

I: Atacamite F: Atacamite P: Atacamito A: Atakamit

**1083-Atacolita.-** Fosfato de alúmina, calcio y hierro, contiene Mn, Mg, agua y sosa. Procede de la mina Westana (Suecia).

I: Atacolite F: Atacolite P: Atacolito A: Atacolit

**1084-Atascadero (Calizas del Grupo Talara).-** Serie sedimentaria del Eoceno medio compuesto por calizas arrecifales de color gris pardo.

1085-Ataspaca (Formación).- Serie sedimentaria del Jurásico superior, conforma la parte inferior del grupo Yura. Consiste de areniscas y limolitas oscuras hasta negras, lutitas oscuras y verdosas y algunos horizontes delgados de calizas con intercalaciones de tufos y derrames volcánicos. Tiene una potencia de más de 1,150 m. y aflora en los cerros Mucará y Altarani hasta las quebradas Yanafiri y Michiani, Dpto. de Tacna. Wilson y García (1962).

**1086-Atatschita.-** Roca ígnea porfirítica, vitrófira, que contiene cristales microscópicos de feldespato alcalino, clinopiroxeno y biotita en una matriz vítrea, con pequeñas cantidades de sillimanita y cordierita.

I: Atatschite F: Atatschite P: Atatschito A: Atatschit

1087-Atavismo.- Reversión.

I: Atavism F: Atavisme P: Atavismo A: Atavismus

1088-Ataxita.- Meteorito metálico.

I: Ataxite F: Ataxite P: Ataxito A: Ataxit

1089-Atecita.- Atexita.

**1090-Atectónico.-** Serie de rocas estratificadas que no han estado sometidas a movimientos o deformaciones orogénicas o tectónicas.

I: Atectonic F: Atectonique P: Atectónico A: Atektonisch

1091-Atelestita.- Arseniato de bismuto, alteración de la vivianita. Atelos = imperfecto

I: Atelestite F: Atelestite P: Atelestito A: Atelestit

**1092-Atelita.-** Atacamita.

1093-Aterino.- Asteria.

**1093A-Atermano.-** Mineral o material mal conductor del calor. A = privativo, Termo = calor.

**1094-Atexita, atecita.-** Material básico que no ha cambiado durante la anatexia.

I: Atexite F: Atexite P: Atexito A: Atexit

1095-Athabascaita.- Seleniuro de cobre. Cu<sub>5</sub>Se<sub>4</sub>. Ortorómbico. Lago Atabasca, Saskatchewan, Canada.

I: Athabascaite F: Athabascaite P: Athabascaito A: Athabascait

**1096-Atheneita.-** Arseniuro de paladio y mercurio. (Pd,Hg)<sub>3</sub>As. Hexagonal. Pallas Atenea, Grecia.

I: Atheneite F: Atheneite P: Atheneito A: Atheneit

**1097-Atlántica (Serie).-** Asociación magmático-volcánica. Grupo de rocas ígneas de carácter cálcico y calcoalcalino formadas desde fines del Cretáceo hasta fines del Terciario. Ver Pacífica (serie).

I: Atlantic suite F: Serie Atlantique P: Serie Atlántica A: Atlantische Abfolge

1098-Atlántico (Escudo).- Nombre propuesto por Aroldo de Azevedo a la antigua plataforma de rocas del Pre-Cambriano. También denominado escudo Austro-Brasilero

I: Atlantic shield F: Bouclier Atlantique P: Escudo Atlántico A: Atlantischer Schild

**1099-Atlántico (océano).-** Océano ubicado entre los continentes de América al oeste y Europa y Africa al este. Ocupa una de las áreas más extensas de la superficie terrestre.

I: Atlantic sea F: Mer Atlantique P: Oceano Atlántico A: Atlantischer Ozean

1100-Atlántida.- Nombre dado al continente hipotético que se ubica entre Europa y América, hundido por un posible movimiento tectónico en lo que en la actualidad es el Oceano Atlántico. Platón (siglo V a.c.) narra en uno de sus diálogos la existencia de este continente.

I: Atlantide F: Atlantide P: Atlantida A: Atlantis

1101-Atlas.- Colección de mapas dentro de un volumen (libro).

I: F: P: A: Atlas

**1102-Atlasovita.-** Clorobismosulfato de cobre, hierro y potasio. Cu<sub>6</sub>FeBiO<sub>4</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>5</sub>.KCl. Tetragonal. Vladimir Vasil'yevich Atlasov.

I: Atlasovite F: Atlasovite P: Atlasovito A: Atlasovit

1103-Atmoclástico.- Denominación dada a los depósitos de materiales rocosos fragmentados, donde han actuado los agentes atmosféricos, tales como: conos de deyección, talud de escombros, amontonamientos caóticos, depósitos de pie de monte, etc. Atmos = Aire, viento, clasto = fragmento.

I: Atmoclastic F: Atmoclastique P: Atmoclástico A: Atmoklastische

**1104-Atmófilos.-** Minerales cuya concentración se debe a procesos gaseosos o atmosféricos (N, Ne, Ar, Xe, He). Atmos = Aire, viento Filo = Unión, asociación

I: Atmophile F: Atmophyle P: Atmófilo A: Atmophyl

**1105-Atmogénico.-** Denominación propuesta por A.W. Grabau para describir las rocas fragmentadas por el trabajo de los agentes atmosféricos, especialmente por el viento. Atmos = Aire, viento, Geno = Origen.

I: Atmogenic F: Atmogenique P: Atmogénico A: Atmogen

1106-Atmolito.- Roca atmogénica.

I: Atmolith F: Atmolith P: Atmolito A: Atmolith

**1107-Atmósfera.-** Masa de aire que se halla alrededor de la tierra.

I: Atmosphere F: Atmosphère P: Atmósfera A: Atmosphäre

**1108-Atocongo (Formación).-** Serie sedimentaria del Hauteriviano-Neocomiano-Cretáceo inferior, compuesta por calizas de color gris claro. Aflora en Atocongo - Lima y se le usa en la fabricación de cemento. Rivera (1951).

1109-Atokiano.- Piso inferior del Pensilvaniano medio en territorio de Norte América.

I: Atokian F: Atokian P: Atokiano A: Atokian

**1110-Atokita.-** Estanuro de paladio y platino. Cristaliza en el sistema cúbico. (Pd,Pt)<sub>3</sub>Sn. Atok mine, Merensky Reef, Transvaal, Sudáfrica.

I: Atokite F: Atokite P: Atokito A: Atokit

**1111-Atol.-** Arrecifes más o menos circulares, formados esencialmente por la deposición de materiales coralíferos. Sinónimo: atolón. Ejm. Atol de las Islas Malvinas, Atolón de Muroroa, etc.

I: Atoll F: Atoll P: Atol A: Atoll

1112-Atolón.- Atol

I: F: P: A: Atol

1113-Atómica (absorción).- Ver absorción atómica.

**1114-Atomo.**- Es la cantidad más pequeña de un elemento, que puede existir ya sea sólo o en combinación con partículas semejantes o de diferentes elementos, dando lugar a la formación de moléculas. Viene del griego A = sin, Tomo = parte, cuerpo; es decir, cuerpo indivisible.

## PESOS ATOMICOS INTERNACIONALES

La historia atómica se refiere a Empédocles (490 - 430 A.C.) y Demócrito (460 - 370 A.C.). En 1808 John Dalton con sus trabajos desarrolla la teoría atómica, asignándole propiedades específicas.

Con el desarrollo de la física moderna, el átomo ha sido posible dividirlo en sus elementos conformantes y, con el conocimiento de la radioactividad y de la fisión de los átomos, ha dado lugar al uso de la desintegración atómica para la generación de fuentes de energía.

Los átomos pueden ser ordenados de acuerdo a su peso atómico, desde el más liviano el Hidrógeno de peso atómico 1 al Nobelio de peso atómico 257.

I: Atom F: Atome P: Atomo A: Atom

**1115-Atopita.-** Pirocloro antimonial.

I: Atopite F: Atopite P: Atopito A: Atopit

**1116-Atrición.-** Disgregación de los materiales por choque durante el transporte por el agua, viento, etc. de fragmentos de mayores dimensiones.

I: Attrition F: Attrition P: Atrição A: Abrasion

**1117-Atripoide.-** Braquiópodos articulados pertenecientes a la familia de los Atrypidae. Rango: Ordoviciano medio-Devoniano superior.

I: Atrypoid F: Atrypoide P: Atripoide A: Atrypoid

1118-Atrium oris.- Cavidad preoral de los crustáceos.

I: F: P: A: Atrium oris

1119-Attakolita.- Atacolita.

**1120-Attapulgita.-** Sepiolita.

I: Attapulgite F: Attapulgite P: Attapulgito A: Attapulgit

1121-Atterberg (límite).- Límite líquido.

I: F: P: A: Atterberg

**1122-Atticana.-** Movimiento orogenético desarrollado entre fines del Mioceno e inicios del Plioceno en Norte América.

I: Attic orogeny F: Attique (orogenie) P: Atticana (orogenia) A: Attische Gebirgsbildung

**1122A-Atto.-** Prefijo que significa la trillonésima parte de una unidad. Attómetro (attom) =  $1 \times 10^{-18}$ .

**1123-Aubertita.-** Clorosulfato hidratado de cobre y aluminio.  $CuAl(SO_4)_2Cl.14H_2O$ . Triclínico. J. Aubert.

I: Aubertite F: Aubertite P: Aubertito A: Aubertit

1124-Aubrita.- Acondrito.

I: Aubrite F: Aubrite P: Aubrito A: Aubrit

1125-Auerlita.- Torita con uranio y cerio.

I: Auerlite F: Auerlite P: Auerlito A: Auerlit

**1126-Augelita.-** Fosfato de aluminio  $[PO_4(OH)_3]Al_2$ . Auge = brillante.

I: Augelite F: Augelite P: Augelito A: Augelit

**1127-Augenesquisto.-** Roca metamórfica caracterizada por la presencia de minerales recristalizados como Augen o lentículos paralelos alternantes con las capas esquistosas.

I: Augen schist F: Augenschist P: Augenxisto A: Augenschiefer

**1128-Augenestructura.-** Estructura de algunas rocas metamórficas gneísicas o esquistosas que contienen minerales de cuarzo, feldespatos o granates apretados en forma elíptica o lentes semejando ojos (augen), comunmente envueltos por los minerales esenciales micas o cloritas.

I: Augenstructure F: Augenstructure P: Augenestrutura A: Augenstruktur

**1129-Augengneis.-** Pizarra cristalina con fenocristales lenticulares. Ojos o glóbulos de cristales desarrollados en las bandas cuarzo-feldespáticas. En alemán Augen = ojos.

I: F: P: A: Augengneis

**1130-Augita.-** Mineral perteneciente a la familia de los piroxenos, se presenta en cristales prismáticos del sistema monoclínico, color negro, negro verdoso. Tiene exofiliación prismática formando ángulos de 87° y 93°. Es mineral secundario de las rocas ígneas ácidas y esencial de las básicas, donde se forman cristales desarrollados. Auge = brillante.

I: Augite F: Augite P: Augito A: Augit

1131-Augitita.- Basalto con alto contenido de augita.

I: Augitite F: Augitite P: Augitito A: Augitit

1132-Aulacógeno.- Artesa tectónica sobre un cratón bordeado por fallas normales convergentes. Los aulacógenos tienen orientación radial hacia el cratón y abiertos hacia fuera.

I: Aulacogen F: Aulacogene P: Aulacógeno A: Aulakogen

**1133-Auquivilca (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Mioceno, consiste de rocas tufáceas piroclásticas (abajo) y areniscas y limolitas intercaladas con calizas y brechas tufáceas. Tiene ±920 m. de potencia y aflora en el Cº Auquivilca-rio Sta. Ana-Castrovirreyna-Huancavelica. Salazar (1993).

**1134-Aureola.**- Patrón de dispersión de los efectos de la alteración quasi equidimensional en los alrededores de la fuente del material (mineral).

I: Haloes, aureole F: Aureole P: Aureola A: Aureole

1135-Aureola de contacto.- Es el área de influencia, adyacente a la zona de metamorfismo de contacto, y que por lo tanto se halla expuesto a las presiones, temperaturas y efectos de las soluciones magmáticas. Sinónimo: Aureola de metamorfismo, aureola de alteración.

I: Contact aureole F: Auréole de métamorphisme P: Aureola de contacto A: Kontakthof

1136-Auricalcita.- Mineral, carbonato de cinc y cobre,  $(Zn,Cu)_5[(OH)_3CO_3]_2$ . Cristaliza en el sistema rómbico, se presenta en costras de color celeste o verde pálido. Flores de latón.

I: Aurichalcite F: Aurichalcite P: Auricalcito A: Aurikhalcit

1137-Aurico.- Dícese de los minerales que contienen oro, específicamente oro trivalente.

I: Auric F: Aurique P: Aurico A: Aurisch

1138-Aurífero.- Sustancia que contiene oro. Depósito aurífero.

I: Auriferous F: Aurifere P: Aurifero A: Goldhaltig

1139-Aurolita.- Cordierita

**1140-Aurorita.-** Manganato hidratado de manganeso, plata y calcio (Mn,Ag,Ca)Mn<sub>3</sub>O<sub>7</sub>.3H<sub>2</sub>O. Aurora mine, Treasure Hill, Hamilton, Nevada, U.S.A.

I: Aurorite F: Aurorite P: Aurorito A: Aurorit

**1141-Aurosmidio.**- Aleación de platino (9) e iridio (1). Es la aleación del metropatrón que se conserva en París.

1142-Aurostibita.- Antimoniuro de oro, Sb<sub>2</sub>Au.

I: Aurostibite F: Aurostibite P: Aurostibito A: Aurostibit

1143-Austinita.- Variedad de descloizita. Austin Flint Rogers.

I: Austinite F: Austinite P: Austinite A: Austinit

1144-Austral.- Meridional, antártico, sur.

I: F: P: A: Austral

1145-Australita.- Tectita.

I: Australite F: Australite P: Australit A: Australit

1146-Australopitekos.- Género homo, el primero en usar armas. Ver hombre de Kenya.

I: F: P: A: Australopitekos

**1147-Austriana.-** Movimiento orogenético desarrollado entre el Aptiano y el Albiano. Es una fase de la orogenia Paleo-alpina.

I: Austrian orogeny F: Austrienne (orogenese) P: Austriana (orogênese) A: Austrianische Gebirgsbildung

**1148-Austro-Indo-Malgache (continente).-** Parte del antiguo continente de Gondwana que durante el Paleozoico ocupaba el área de lo que actualmente es el Oceano Indico, Madagascar, India y Australia, separados por los movimientos tectónicos de placas.

I: F: P: A: Austro-Indo-Malgache

1149-Austro-Brasilero (Escudo).- Ver Atlántico (escudo).

1150-Autigenesis.- Proceso de deformación de minerales "in situ", autígenos.

I: Authigenesis F: Authigenese P: Autigênese A: Autigenese

**1151-Autígeno.-** Mineral o material formado directamente en el lugar de su sedimentación. "In situ". Sinónimo: Autóctono.

I: Authigenic F: Authigène P: Autigeno A: Autigen

**1152-Autoalotriomorfo.-** Textura determinada por minerales anedrales de dimensiones más o menos iguales.

I: Autoallotriomorphe F: Autoallotriomorphe P: Autoallotriomorph

**1153-Autoarenita.-** Arena producida por chancado debido a movimientos tectónicos y posteriormente litificada.

I: Autoarenite F: Autoarenite P: Autoarenito A: Autoarenit

1154-Autocorrelación.- Correlación serial (geoestadística). Correlación interna (relación) entre las observaciones sucesivas en las series espaciales (o tiempo), usualmente expresada como función de la distancia (o tiempo), o retraso entre las observaciones.

I: Autocorrelation F: Regionalisation, autocorrelation P: Autocorrelação A: Autokorrelation

1155-Autóctono.- Ver autígeno.

**1156-Autoecología.-** Estudio de las relaciones entre organismos individuales o especies o de un taxon particular y su medio ambiente.

I: Autoecology F: Autoecologie P: Autoecologia A: Autoökologie

**1157-Autohidratación.-** Producción de nuevos minerales en las rocas ígneas por acción del agua magmática sobre los minerales existentes alrededor.

I: Autohydratation F: Autohydratation P: Autohidratação A: Autohydratation

1158-Autointrusión.- Intrusión sedimentaria.

1158A-Autolisis.- Autometasomatismo.

**1159-Autolito (inclusión connata).-** Inclusión genéticamente relacionada a la roca en la cual ocurre. Enclave.

I: Autolith F: Autolite P. Autolito A: Autolit

**1160-Autometamorfismo.**- Metamorfismo de una roca ígnea por la acción de sus propias emanaciones volátiles (magma residual).

I: Autometamorphism F: Autometamorphisme P: Autometamorfismo A: Autometamorphose

**1161-Autometasomatismo.-** Metasomatismo producido por las últimas fracciones líquidas de los magmas residuales.

I: Autometasomatism F: Autometasomatose P: Autometasomatose A: Autometasomatose

**1162-Automolita.-** Variedad de gahnita.

I: Automolite F: Automolite P: Automolito A: Automolit

1163-Automórfica.- Textura formada con minerales de hábito cristalino propio. Sinónimo: Idiomorfa.

I: Automorphic F: Automorphique P: Automórfico A: Automorphisch

**1164-Autopiratería.-** Captura de la parte superior de un río por la parte inferior. Ej. Corte y abandono de un meandro.

I: Autopiracy F: Autopiraterie P: Autopirataria A: Autopiraterie

**1165-Autopneumatolisis.-** Proceso pneumatolítico que toma lugar con gases que se hallan a altas temperaturas en los magmas residuales.

I: Autopneumatolysis F: Autopneumatolyse P: Autopneumatolise A: Autopneumatolyse

**1166-Autopneumatolisis.-** Producción de nuevos minerales por acción de los agentes gaseosos mineralizantes.

**1167-Autotrófico.-** Dícese de los organismos que se alimentan utilizando materiales inorgánicos.

I: Autotrophic F: Autotrophique P: Autotrófico A: Autotrophisch

1168-Autunian.- Nombre dado en Europa al Pérmico inferior.

I: Autunian F: Autunian P: Autuniano A: Autunium

**1169-Autunita.-** Mineral, fosfato cálcio uranífero Ca[(UO<sub>2</sub>)PO<sub>4</sub>]10H<sub>2</sub>O de color amarillo, micáceo. Es mena del uranio. Autun, Saone-et-Loira, Francia.

I: Autunite F: Autunite P: Autunito A: Autunit

1170-Auversiano.- Nombre dado a la base del Eoceno superior en Europa. Lediano.

I: Auversian F: Auversian P: Auversiano A: Auversium

1171-Auxiliar (mineral).- Mineral accesorio.

**1172-Auxotrófico.-** Dícese de los organismos microscópicos que requieren ciertos nutrientes específicos.

I: Auxotrophic F: Auxotrophique P: Auxotrófico A: Auxotrophisch

**1173-Avalancha.-** Término usado para referirse a la caida rápida o desprendimiento de materiales inconsolidados, o de una gran masa glaciar. Sinónimo: Alud.

I: Avalanche F: Avalanche P: Avalancha A: Lawine

**1174-Avaloniana (orogenia).-** Evento orogénico producido a fines del Precambriano en el borde sudeste de Norteamérica.

I: Avalonian orogeny F: Orogenie Avalonienne P: Orogenia Avaloniana A: Avalonische Orogenese

**1175-Avenamiento.-** Ver redes de drenaje.

1176-Avens.- Ver abime o algare.

**1177-Aventurescencia.-** Reflexiones fuertemente coloreadas de ciertos minerales translucentes. Ej. Cuarzo aventurina o feldespato aventurina (piedra del sol).

I: Aventurescence F: Aventurescence P: Aventurescencia A: Aventurescenz

1178-Aventurina.- Variedad de feldespato (albita, oligoclasa, andesina o adularia). Venturina.

I: Aventurine F: Aventurine P: Aventurino A: Aventurin

**1179-Aves.-** Vertebrados ovíparos de sangre caliente, de peso liviano y provistas de alas y plumas. Se conoce su existencia desde el Jurásico.

I: Aves F: Aves P: Aves A: Aves

1180-Avezacita.- Perkinita fanerítica con hornblenda e ilmenita.

I: Avezacite F: Avezacite P: Avezacito A: Avezacith

1181-Avicenita.- Oxido de talio, cúbico. Tl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Avicena (Abu Ali Ibn Sina)

I: Avicenite F: Avicenite P: Avicenito A: Avicenit

**1182-Aviolita.-** Variedad de hornfels, constituido principalmente por mica y cordierita. Ver edolita.

I: Aviolite F: Aviolite P: Aviolito A: Aviolit

1183-Avlakogeno.- Aulacógeno

**1184-Avogadrita.**- Borofluoruro de potasio y cesio. F<sub>4</sub>B(K,Cs). Amadeo Avogadro.

I: Avogadrite F: Avogadrite P: Avogadrito A: Avogadrit

1185-Avoniano.- Dinantiano.

I: Avonian F: Avoniano A: Avon

**1186-Awaruita.**- Hierro-níquel telúrico. Se encontró en los placeres de Delanda, Awarua Bay South Island, Nueva Zelandia. Josefinita, oktibenita.

I: Awaruite F: Awaruite P: Awaruito A: Awaruit

**1187-Axial.-** Término usado para referirse a los ejes de las estructuras geológicas que pueden ser planos (plano axial) o líneas (ejes propiamente dichos).

I: Axial plane F: Plan axial P: Plano axial A: Achsenebene

1188-Axinélidos.- Dícese de las esponjas cuyo esqueleto es construido a base de espiculofibras.

I: Axinellid F: Axinellide P: Axinélido A: Axinellid

**1189-Axinita.-** Mineral, es un ciclosilicato, cristaliza en el sistema triclínico con aristas agudas. Duro, pesado. Se forma en las cavidades de las rocas graníticas. Se usa como piedra preciosa. Axinita deriva del griego que significa Hacha.

I: Axinite F: Axinite P: Axinito A: Axinit

1190-Axiolítico.- Roca que contiene axiolitos.

I: Axiolithic F: Axiolithique P: Axiolítico A: Axiolithisch

1191-Axiolito.- Es una variedad de esferulito elongado.

I: Axiolite F: Axiolite P: Axiolito A: Axiolit

1192-Axoblasto.- Escleroblasto individual que produce el eje de ciertos octocorales.

I: Axoblast F: Axoblaste P: Axoblasto A: Axoblast

1192A-Aya collqui.- Término quechua que significa ágata negra, obsidiana.

**1193-Ayacucho (Volcánicos).**- Mioceno, alrededores de Ayacucho y La Quina, Dpto. Ayacucho. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Palacios (1979).

**1194-Ayavacas (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo medio, compuesta por calizas gris azuladas, bituminosas y fosilíferas de origen marino. Tiene una potencia de 25 a 30 m. con una amplia distribución en la cuenca del Titicaca. Es un miembro persistente del Grupo Moho. Palacios, et al (1991).

**1195-Azángaro (arcillas).-** Serie sedimentaria de edad plio-pleistocena compuesta de arcillas lacustres, bien laminadas casi horizontales. Tiene una potencia de 100 m. Aflora al N. y O. del lago Arapa a lo largo del río Azángaro. Estas arcillas se consideran como los depósitos del antiguo lago Ballivián. Newell (1949).

**1195A-Azarcón.-** Término quechua que significa minio.

**1196-Azimuth.-** Dirección que sigue la línea de intersección formada entre el plano horizontal y el plano del estrato o de la estructura geológica, medida con respecto al norte magnético o geográfico.

I: Azimut P: Azimut A: Azimut

1197-Azoico.- Ver Arqueano A = Sin, Zoo = Vida.

I: Azoic F: Azoique P: Azoico A: Azoikum

1198-Azonal (peat).- Peat desarrollado en aguas subterráneas.

I: Azonal peat F: Peat azonal P: Peat azonal A: Azonaler Torf

1199-Azoproita.- Variedad de Ludwigita. (Mg,Fe)2(Fe,Ti,Mg)BO5.

I: Azoproite F: Azoproite P: Azoproito A: Azoproit

1200-Azorpirrita.- Pirocloro.

I: Azorpyrrite F: Azorpyrrite P: Azorpirrito A: Azorpyrrit

**1201-Azúcar (Formación Arenisca de).-** Serie sedimentaria del Cretáceo superior, compuesta de areniscas blancas, deleznables, equigranulares. Tiene una potencia de 150 m. y aflora en casi todas las quebradas del río Pachitea. Es equivalente a las areniscas Huacanqui del Pongo de Manseriche y de la Formación Vivian de Contamana. Morán y Fyfe (1933).

1202-Azufre.- Elemento fundamental de los minerales (sulfuros, sulfatos, sulfitos, etc.). Se le encuentra en forma nativa cerca de los volcanes, presenta un color amarillo limón característico, cristaliza en el sistema rómbico. Decrepita y funde a  $120^{\circ}$  C con llama azul. Se le usa en la fabricación del ácido sulfúrico ( $H_2SO_4$ ), en la vulcanización del caucho, explosivos, fertilizantes, etc. Símbolo: S.

I: Sulphur F: Soufre P: Enxofre A: Schwefel

1203-Azul de plomo.- Linarita.

**1204-Azulita.-** Variedad translucente azul pálida de la smithsonita. Se presenta en grandes masas como en Grecia y Arizona.

I: Azulite F: Azulite P: Azulito A: Azulit

**1205-Azurita.-** Mineral, carbonato de cobre Cu<sub>3</sub>(OH.CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Presenta cristales prismáticos aciculares. De color azul (Azur-Azur) de ahí su nombre. Es mineral de alteración de los depósitos de cobre. Es mena secundaria del cobre. Se le usa como roca ornamental y en recubrimiento de muebles.

I: Azurite F: Azurite P: Azurito A: Azurit

**1206-Azurlita.-** Variedad de calcedonia, de color azulado por la crisocola.

I: Azurlite F: Azurlite P: Azurlito A: Azurlit

В

001-Babefphita.- Fluofosfato de bario y berilio. BaBe(PO<sub>4</sub>)(F,O). Tetragonal.

I: Babefphite F: Babefphite P: Babefphito A: Babefphit

**002-Babel (cuarzo).-** Variedad de cuarzo cristalino, semejante a las escalinatas de la Torre de Babel.

I: Babel quartz F: Quartz Babel P: Quartzo Babel A: Babel quarz

**003-Babingtonita.**- Silicato de hierro, manganeso y calcio. Cristales próximos a la rodonita. Ca<sub>2</sub>(Fe,Mn)FeSi<sub>5</sub>O<sub>14</sub>(OH). Triclínico. William Babington.

I: Babingtonite F: Babingtonite P: Babingtonito A: Babingtonit

**004-Babkinita.-** Sulfoseleniuro de plomo y bismuto. Pb<sub>2</sub>Bi<sub>2</sub>(S,Se)<sub>3</sub>. Trigonal. P.V. Babkin.

I: Babkinite F: Babkinite P: Babkinito A: Babkinit

**005-Bacalita.-** Variedad de ámbar. (México)

I: Bacalite F: Bacalite P: Bacalito A: Bacalit

**006-Bache.-** Término usado en Inglaterra para los valles de corrientes pequeñas.

I: F: P: A: Bache

**007-Bacilares.-** Término dado a los minerales que presentan hábito prismático alargado.

I: Bacillar F: Bacillaire P: Bacillar A: Prismat.gefuege

008-Bacilita.- Cristalitos en varillas formados por un grupo de longulitos paralelos.

I: Bacillite F: Bacillite P: Bacilito A: Bacillit

008A-Bacirita.- Ciclosilicato de Ba y Zr.

009-Background.- Ver fondo regional.

010-Backset-bed.- Estratificación cruzada, sedimentación deltaica.

I: Backset-bed F: Couche contrepentée P: Backset-bed A: Kreuzschichtung, backset-bed

**011-Back-shore.-** Término usado para referirse a las fajas de terreno que se extienden por encima del nivel de la marea alta y que solo son atacados por las mareas excepcionales o por las grandes olas durante las tempestades o tsunamis. También se le conoce como la zona de inundación marina o supratidal.

I: F: P: A: Back-shore

**012-Backsteinbau.-** Tabletas nacarosas de los moluscos arreglados dentro de un patrón ladrillo y mortero.

I: F: P: A: Backsteinbau

013-Backstromita.- Manganeso oxidado. Mn(OH<sub>2</sub>).

I: Backstromite F: Backstromite P: Backstromito A: Backstromit

**014-Backwearing.**- Erosión que causa el retroceso paralelo de las escarpas (taludes, acantilados) de la pendiente de los cerros y montañas, contribuye a la formación de pedimentos y peniplanicies.

I: F: P: A: Backwearing

015-Bacteria hierro.- Hierro bacteria.

**016-Bacterias.-** Microorganismos u organismos unicelulares que se alimentan y desarrollan con la materia putrefacta de los animales muertos, acelerando la alteración de los suelos. Algunas bacterias se alimentan de cierto tipo de óxidos, como el óxido de cobre, por lo que se les utiliza en metalurgia en el llamado "proceso de lixiviación bacteriana".

I: Bacteria F: Bactérie P: Bacteria A: Bacteria

**017-Bacteriogénico.-** Dícese de los depósitos formados por bacterias anaeróbicas por la reducción de los sulfuros y/o la oxidación de los metales.

I: Bacteriogenic F: Bactériogénique P: Bacteriogénico A: Bacteriogenisch

**018-Bactitroide.-** Tipo de cefalópodos pertenecientes a la subclase Bactitroidea, caracterizados por presentar una concha relativamente uniforme. Los nautiloideos y ammonoideos pertenecen a este tipo.

I: Bactitroid F: Bactitroide P: Bactitroide A: Bactitroid

019-Baculada.- Dícese de las esculturas de polen y esporas que consisten de bácula.

I: Baculate F: Baculée P: Baculada A: Baculate, Stutze

020-Baculita.- Cristalito en forma de varilla oscura.

I: Baculite F: Baculite P: Baculito A: Baculit

**021-Badelita.**-Mineral, óxido de zirconio, ZrO<sub>2</sub>. Se le conoce también como brasilita. Aparece generalmente con la zirconita. Es una joya de gran valor comercial.

I: Badelite F: Badelite P: Badelito A: Badelit

022-Badenita.- Mineral de color gris acerado. (Co,Ni,Fe)<sub>3</sub>(As,Bi)<sub>4</sub>(?)

I: Badenite F: Badenite P: Badenito A: Badenit

**023-Badelevita.-** Badelita. Joseph Baddelev.

**024-Bad-lands.-** Tierras de agricultura fuertemente erosionadas por la acción fluvial, presenta una superficie llena de surcos, también se les denomina tierras malas

I: Badlands F: Mauvaises terres P: Badlands A: Badlands

025-Bafertisita.- Mineral ortorómbico. Silicato hidratado de Ba, Fe, Mn y Ti.

I: Bafertisite F: Bafertisite P: Bafertisito A: Bafertisit

**026-Baghdadita.-** Silicato de calcio, circonio y titanio. Ca<sub>3</sub>(Zr,Ti)O<sub>2</sub>(Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>). Monoclínico. Dupezeh Mountain, Hero Town, Baghdad, Qala-Dizeh, Irak.

I: Baghdadite F: Baghdadite P: Baghdadito A: Baghdadit

**027-Bagratonita.-** Variedad de ortita.

I: Bagratonite F: Bagratonit P: Bagratonito A: Bagratonit

028-Bahada.- Bajada. Término anglisizado.

I: F: P: A: Bahada

029-Bahamita.- Variedad de caliza.

I: Bahamite F: Bahamite P: Bahamito A: Bahamit

**030-Bahía.-** Entrada del mar en la costa, de forma semi-circular, de dimensiones menores que un golfo.

I: Bay F: Baie P: Baia A: Bai, Bucht

**031-Bahiaita.-** Variedad de ortopiroxeno. Al<sub>5</sub>Sb<sub>3</sub>O<sub>14</sub>(OH)<sub>2</sub>. Serra das Almas, Bahia, Brasil.

I: Bahiaite F: Bahiaite P: Bahiaito A: Bahiait

**032-Baikaliana.-** Orogenia desarrollada durante el Cámbrico inferior en la Siberia - Rusia.

I: Baikalian F: Baikalian A: Baikal orogenese

**033-Baikalita.-** Variedad de diópsido con Fe, de color verde oscuro. Encontrado en el lago Baikal-Rusia.

I: Baikalite F: Baikalite P: Baikalito A: Baikalit

034-Baikerita.- Variedad de ozocerita.

I: Baikerite F: Baikerite P: Baikerito A: Baikerit

**035-Baileychlore.-** Alumosilicato de magnesio, hierro y cinc. Triclínico. Sturges Williams Bailey.

I: Baileychlore F: Baileychlore P: Baileychlore A: Baileykhlore

**036-Bajada.-** Area deprimida con relación a los terrenos colindantes, generalmente se hallan relacionados a la cercanía de los mares, lagos o ríos. Son áreas de acumulación de sedimentos.

I: Bajada F: Bajada P: Bajada A: Bajada, Schutt-kegel

037-Bajamarea.- Ver marea.

I: Low water F: Maree basse P: Mare baixa A: Ebbe, Niederwasser

**038-Bajío.-** Terreno sumergido, constituído de fragmentos sueltos, formando bancos, en los lechos de los ríos, principalmente en sus desembocaduras, en los lagos y en las plataformas continentales. Algunas veces se cubre de sedimentos muy finos (lama), especialmente en las regiones deltáicas.

I: Flat, shoal, sand bank F: Terre basse, banc de sable P: Bajio A: Untiefe, Sandbank

039-Bajociano.- Piso inferior del Jurásico medio (Dogger).

I: Bajocian F: Bajociano A: Bajocium

040-Bakerita.- Silicato borato hidratado de boro y calcio. Richard C. Baker.

I: Bakerite F: Bakerite P: Bakerito A: Bakerit

**041-Bala.**- Nombre dando en Gran Bretaña a los pisos Ashgiliano+ Caradociano (Sistema Ordovícico).

I: F: P: A: Bala

**042-Balance de la naturaleza.-** Estado de equilibrio en la naturaleza debido a la constante interacción del medio biótico y el medio ambiente.

I: Balance of nature F: Bilan de nature P: Balance da natureza A: Naturbilanz

**043-Balance morfogenético.-** Es el resultado final de todos los procesos geomorfológicos, tanto constructivos como destructivos que han intervenido en la configuración morfológica de un paisaje. Los procesos de erosión-denudación actúan sobre la superficie, disminuyen las elevaciones, dejando como salientes las roca más duras o que resistieron a la erosión. El transporte realizado por la gravedad, agua, viento y hielo se lleva los materiales alterados hacia los lugares de depresión y finalmente la acumulación y sedimentación se encarga de depositarlos en las zonas más bajas, completando el balance morfogenético.

I: Morphogenetic balance F: Bilan morphogénètique P: Balance morfogenético A: Bilanz-morphogenetisch

**044-Balangeroita.-** Silicato de manganeso, hierro y magnesio. Ortorómbico. Balangero, Val Lanzo, Piemonte, Italia.

I: Balangeroite F: Balangeroite A: Balangeroit

**045-Balas.**- Diamante carbonado. Diamantes esféricos pequeños con disposición más o menos radiada.

I: Ballas F: Ballas P: Balas A: Ballas

**046-Balas (rubí).-** rubí Balas

**047-Balastro.**- Balasto, grava o piedra chancada que formando una capa sobre una explanación sirve de base para sostener los rieles de los ferrocarriles.

I: Ballast F: Ballast P: Balastro A: Strassenbau-material

048-Balavinskita.- Oxido hidratado de boro y estroncio.

I: Balavinskite F: Balavinskite P: Balavinskito A: Balavinskit

**049-Balcones (Lutitas del Grupo Malpaso).-** Serie sedimentaria del Paleoceno superior - Eoceno inferior y está compuesta de lutitas oscuras densas. Tiene una potencia de 2,330 m. y aflora en Punta de Balcones - Piura. Travis (1953).

050-Baldaufita.- Fosfato de manganeso y hierro. Hureaulita.

I: Baldaufite F: Baldaufite P: Baldaufito A: Baldaufit

051-Baldita.- Equivalente hipabisal del basalto con analcima.

I: Baldite F: Baldite P: Baldito A: Baldith

052-Balifolita.- Mineral ortorómbico. Silicato hidratado de Ba, Mg, Li y Al.

I: Balipholite F: Balipholite P: Balifolito A: Balipholit

**053-Balkanita.-** Sulfomercuriuro de cobre y plata. Cu<sub>9</sub>Ag<sub>5</sub>HgS<sub>8</sub>. Sedmochislenitsi mine, Vratsa, Península Balcánica, Bulgaria.

I: Balkanite F: Balkanite P: Balkanito A: Balkanit

**054-Ball ironstone.-** Roca sedimentaria que contiene grandes nódulos argilaceos de hierro.

I: F: P: A: Ball ironstone

**055-Balma.-** Cavidad abierta bajo una saliente rocosa, por erosión de las capas blandas situadas debajo de otras más duras.

I: Balm F: Balme P: Balma A: Balm

**056-Balneología.-** Ciencia que estudia la calidad de los baños de las aguas termales, especialmente las que contienen minerales.

I: Balneology F: Balneologie P: Balnéologia A: Balneologie

**057-Bálsamo de Canadá.-** Resina, más comunmente usada en la preparación de láminas delgadas.

I: Balsam of Canada F: Baum du Canada P: Balsamo do Canada A: Balsam

**058-Báltico (escudo).-** Terrenos antiguos pertenecientes al Arqueano ubicado en la región de Finlandia - Escandinavia. Se le denomina también Escudo Fino - Escandinavo. Ver Arqueano.

I: Baltic-shield F: Bouclier Baltique P: Escudo Báltico A: Schild-Baltic

059-Baltimorita.- Antigorita.

I: Baltimorite F: Baltimorite P: Baltimorito A: Baltimorit

**060-Baluchiterio.-** Paquidermo parecido al rinoceronte, de gran tamaño, de cuyas especies se ha hallado en terrenos del Oligoceno en Asia Central.

I: Baluchitery F: Baluchiterie P: Baluchiterio A: Baluchiterium

061-Balvraidita.- Serpentina.

**062-Balyakinita.-** Telurato de cobre. CuTeO<sub>3</sub>. G.S. Balyakina.

I: Balyakinite F: Balyakinite P: Balyakinito A: Balyakinit

063-Balze.- Nicho que se forma en las cabeceras de los deslizamientos.

I: F: P: A: Balze

063A-Bambalete.- Quimbalete, término quechua.

**064-Bambanusa** (Formación).- Serie sedimentaria del Terciario?, compuesta de arenisca rosada debilmente cementada, con estratificación cruzada. Tiene una potencia de 80 m. y aflora en la pampa Bambanusa - Cuzco. Gregory (1916).

**065-Bambollaita.-** Seleno telururo de cobre. Cu(Te,Se)<sub>2</sub>. Mina La Bambolla, Moctezuma, Sonora, Méjico

I: Bambollaite F: Bambollaite P: Bambollaito A: Bambollait

**066-Bamlita.-** Alumosilicato de hierro y calcio, se presenta en cristales fibrosos de color verde o grisáceo. Bamla, Noruega.

I: Bamlite F: Bamlite P: Bamlito A: Bamlit

**067-Banakita.-** Variedad saturada o sobresaturada de Traquibasaltos.

I: Banakite F: Banakite P: Banakito A: Banakit

**068-Banalsita.**- Silicato de aluminio, sodio y bario. Na<sub>2</sub>BaAl<sub>4</sub>Si<sub>14</sub>O<sub>16</sub>

I: Banalsite F: Banalsite P: Banalsito A: Banalsit

069-Banatita.- Monzonita cuarcífera.

I: Banatite F: Banatite P: Banatito A: Banatit

**070-Banco.-** Estrato que tiene una potencia relativamente gruesa. Conjunto de materiales depositados en una misma cuenca de sedimentación, durante un tiempo definido y que han tenido un mismo proceso de diagénesis. Los materiales pueden ser clásticos o de precipitación química. Ejm. Banco de arenisca, de caliza, de cuarcita, de pizarra, de lutita, de yeso, etc. También se denomina banco a un conjunto de materiales depositados en los ríos, golfos, playas, bahías, deltas, etc. sin consolidar. Ejm. banco de arena, banco de lodo, banco de lama, etc. Sinónimo: Estrato, camada, acamada.

I: Massive bed F: Banc, couche P: Banco A: Bank

**071-Banda de absorción.-** Intervalo de longitud de onda en la que la radiación electromagnética es absorbida por la atmósfera o por otro medio, ej. banda de absorción atmosférica de 5 a 8 um. causada por el vapor de agua que absorbe la radiación termal de estas ondas.

I: Absorption band F: Bande d'absorption P: Banda de absorção A: Absorpband

**072-Banda espectral.-** Sector del espectro electromagnético comprendido entre dos rangos de onda. Ejm. banda espectral visible, comprendido entre 0.4 y 0.7 micrómetros de longitud de onda. Banda del espectro rojo, comprendido entre 0.63 y 0.7 micrómetros de longitud de onda.

I: Spectral band F: Bande spectrale P: Banda espectral A: Spektralband

**073-Banda gneísica.-** Textura de las rocas metamórficas de grano grueso o fragmentos mayores, donde los minerales o bloques se orientan, dando aspecto de bandas o listas. Textura bandeada.

I: Banded texture F: Texture bandée P: Textura en bandas A: Bandentextur **074-Banda termal.-** Ver Espectro electromagnético.

075-Bandaita.- Dacita que contiene labradorita o bitownita. Término en desuso.

I: Bandaite F: Bandaite P: Bandaito A: Bandaith

076-Bandeado.- Roca que presenta capas alineadas en bandas. Estructura bandeada.

I: Banded F: Bande P: Bandeado A: Gebandert, Durch hohren

**077-Bandejas.-** Depresiones alargadas formadas por el hielo en movimiento. Posteriormente forman los fondos de los lagos. Ver batea.

I: Tray F: Bassin plat P: BandejaA: Tray

078-Banding.- Bandeado.

**079-Bandwidth.-** Rango de longitudes de onda o de frecuencias, al cual responde un detector.

080-Bandylita.- Bórax cuprífero. CuB(OH)<sub>4</sub>Cl. Mark Chance Bandy.

I: Bandylite F: Bandylite P: Bandylito A: Bandylit

**081-Bannermanita.-** Vanadato de sodio y potasio. (NaK) $V_2O_{15}$ . Harold MacColl Bannerman.

**082-Bannisterita.-** Alumo silicato hidratado de Na, K, Mn y Fe. Frederick Allen Bannister.

I: Bannisterite F: Bannisterite P: Bannisterito A: Bannisterit

**083-Banquisa o Icefield.-** Campos o áreas marinas cercanas a los litorales donde se ubican las masas de hielo flotantes (iceberg). Las banquisas son más extensas y los icebergs más voluminosos conforme aumenta la latitud o la cercanía a los polos.

I: Icefield F: Banquise P: Banquise A: Eisfeld

084-Baotita.- Clorosilicato de Ba, Ti y Nb. Paotow (Baotoy), Inner Mongolia, China.

I: Baotite F: Baotite P: Baotito A: Baotit

085-Baraboos.- Ver montes isla, inselberg, monadnocks.

I: F: P: A: Baraboos

**086-Barandita.-** Strengita con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

087-Bararita.- Criptohalita. (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SiF<sub>6</sub>. Barari, Jhari coalfield, Bengala, India.

I: Bararite F: Bararite P: Bararito A: Bararit

**088-Baratovita.**- Fluosilicato de potasio, calcio, titanio, circonio y litio. Monoclínico. Rauf Baratovich Baratov.

I: Baratovite F: Baratovite P: Baratovito A: Baratovit

089-Barberiita.- Fluoruro de boro y amonio. NH<sub>4</sub>BF<sub>4</sub>. Ortorómbico. Franco Barberi.

I: Barberiite F: Barberiite P: Barberiito A: Barberiit

**090-Barbertonita.-** Stichtita.  $Mg_6Cr_2(CO_3)(OH)_{16}.4H_2O$ . Barberton District, Transvaal, Sudáfrica.

**091-Barbierita.-** Nombre formalmente aplicado a una forma hipotética de alta temperatura de la albita.

I: Barbierite F: Barbierite P: Barbierito A: Barbierit

092-Barbosalita.- Lazulita ferroso-férrica. Aluzio Licinio de Mirande Barbosa.

I: Barbosalite F: Barbosalite P: Barbosalito A: Barbosalit

**093-Barcán, Barkán o Barján.-** Depósitos de arena en forma de media luna. Los elementos de un barján son: cuerpo, sotavento, barlovento, cresta y cuernos. Los barjanes se forman en los desiertos y se orientan según la dirección de los vientos.

I: Barchan F: Barkane, Barkhane P: Barcana A: Barchan

**094-Barcenita.**- Mezcla de estibiconita y cinabrio.

I: Barcenite F: Barcenite P: Barcenito A: Barcenit

095-Bardiglio (mármol).- Vulpinita.

096-Bardolita.- Mineral de la serie de las leptocloritas.

I: Bardolite F: Bardolite P: Bardolito A: Bardolit

097-Barentsita.- Fluocarbonato de sodio y aluminio.  $Na_7AlH_2(CO_3)_4F_4$ . Triclínico. Willem Barents

I: Barentsite F: Barentsite P: Barentsito A: Barentsit

**098-Baretita.-** Silicato de calcio y magnesio, encontrado en Traversella, Italia. Martin Bareti

I: Baretite F: Baretite P: Baretito A: Baretit

**099-Bariandita.-** Oxido hidratado de Vanadio y aluminio.  $Al_3(V_2)_{40}O_{100}.90H_2O.$  Monoclínico. Pierre Bariand.

I: Bariandite F: Bariandite P: Bariandito A: Bariandit

**100-Baricita.-** Fosfato hidratado de hierro y magnesio. (Fe,Mg)(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Monoclínico. Ljudevit Baric.

I: Baricite F: Baricite P: Baricito A: Baricit

**101-Bárico.**- Gradiente geotérmico correspondiente a las diferentes facies metamórficas (baja, media y alta presión).

I: Baric type F: Type barique P: Tipo bárico A: Barischtype

**102-Barilita.-** Silicato de bario y berilio (Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)BaBe. Barys = pesado.

I: Barylite F: Barylite P: Barilito A: Barylit

**103-Bario.-** Metal blanco argénteo, amarillento. Es dúctil y difícil de fundir. Se oxida fácilmente. Símbolo: Ba. Barys = pesado.

I: Barium F: Baryum P: Bario A: Baryum

**104-Barisfera.-** Núcleo central del globo terrestre. Se le denomina también NIFE por estar constituído esencialmente por níquel y hierro. Se halla a altas temperaturas y fuertes presiones. Su densidad es mayor de 9.

I: Barysphere F: Barysphère P: Barisfera A: Barysphäre

**105-Barisilita.-** Silicato de plomo, (Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)Pb<sub>3</sub>. Variedad de hemimorfita. Minas Harstig Franklin - New Jersey - USA. Barys = pesado.

I: Barysilite F: Barysilite P: Barisilito A: Barysilit

106-Baritina.- Sulfato de bario, BaSo<sub>4</sub>. Cristales tabulares del sistema rombohédrico, incoloro, amarillento, pesado (4.5 D.E.), se forman en los filones hidrotermales, como ganga, a baja temperatura asociada a sulfuros de plomo, plata y antimonio. Es mena del bario. Se le usa en lodos de perforación petrolífera, en las industrias del papel y la goma, en radiogafías del sistema digestivo. Sinónimo: barita. Barys = pesado.

I: barite F: Barite P: Barito A: Baryt

107-Baritocalcita.- Carbonato de calcio y bario (CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CaBa.

I: Barytocalcite F: Barytocalcite P: Baritocalcito A: Barytocalcit

108-Baritocelestina.- Mezcla isomorfa de baritina y celestina.

I: Barytocelestite F: Barytocelestite P: Baritocelestito A: Barytocelestin

**109-Barján o barkán.-** Ver barcán.

110-Barkevikita.- Variedad de hornblenda.

I: Barkevikite F: Barkevikite P: Barkevikito A: Barkevikit

**111-Barlovento.-** Se denomina al lugar de donde proviene el viento. También se denomina barlovento a los flancos de los materiales rocosos o de los paisajes cuyo frente se halla en dirección del lugar de donde proviene el viento.

I: Windward F: Auvent P: Barlovento A: Luvseite

112-Barnesita.- Hewetita. (Na,Ca)<sub>2</sub>V<sub>6</sub>O<sub>16</sub>.3H<sub>2</sub>O. William H. Barnes.

I: Barnesite F: Barnesite P: Barnesito A: Barnesit

113-Barnhardita.- Mezcla de bornita y calcopirita.

I: Barnhardite F: Barnhardite P: Barnhardito A: Barnhardit

**114-Barniz del desierto.-** Ver deflación. Superficie de las rocas pulidas y laqueadas por el viento.

I: Desert varnish F: Pátine desertique P: Patina do deserto A: Wustenanstrich

**115-Barofílico.-** Dícese de los organismos marinos que viven bajo condiciones de altas presiones.

I: Barophyllic F: Barophyllique P: Barofilico A: Barophyllisch

116-Barómetro.- Instrumento que sirve para medir la presión atmosférica.

I: Barometer F: Barometre P: Barometro A: Barometre

117-Barra.- Depósitos de materiales finos (arena, lodo y arcillas) que se acumulan en los litorales al frente de la desembocadura de los ríos. Estos materiales constituyen la carga fluvial de dichos ríos. De acuerdo a su forma reciben los nombres de flechas, puntas, tómbolos y barras propiamente dichas. Las barras dan lugar a la formación de albuferas. Sinónimo: cordón litoral.

I: Bar F: Barre P: Barra A: Barren, Sandbank

**118-Barranco o acantilado.-** Desnivel pronunciado del terreno, y de fuerte pendiente, superior a los 80° producidos por los desplazamientos de la corteza terrestre (fallas) o por erosión. También existen barrancos construídos por el hombre al hacer carreteras, líneas de ferrocarril, etc. Sinónimo: escarpa.

I: Precipice F: Précipice P: Barranco A: Schlucht

119-Barrandita.- Strengita con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

I: Barrandite F: Barrandite P: Barrandito A: Barrandit

120-Barremiano.- Piso medio del Cretáceo inferior.

I: Barremian F: Barremien P: Barremiano A: Barrem

121-Barrera.- Cordón litoral, arrecife.

I: Barrier F: Barriere P: Barreira A: Barriere, Lehmgrube

**122-Barrerita.-** Zeolita. (Na,K,Ca)<sub>2</sub>Al<sub>2</sub>Si<sub>7</sub>O<sub>18</sub>.7H<sub>2</sub>O. Richard Maling Barrer.

I: Barrerite F: Barrerite P: Barrerito A: Barrerit

**123-Barrido.-** Espacio de terreno registrado por un sensor (scanner) o explorador, durante la toma de información terrestre mediante los sistemas de sensoramiento remoto.

I: Scanning F: Balayage P: Varredela A: Kehren

**124-Barringerita.-** Meteorito. (Fe,Ni)<sub>2</sub>P. Hexagonal. Daniel Moreau Barringer.

I: Barringerite F: Barringerite P: Barringerito A: Barringerit

**125-Barringtonita.-** Carbonato hidratado de magnesio. MgCO<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O(?). Barrington Tops, New South Wales, Australia.

I: Barringtonite F: Barringtonite P: Barringtonito A: Barringtonit

**126-Barro.-** Denominación dada a la arcilla o limolita saturada de agua y que presenta algunas propiedades plásticas.

I: Mud, Ooze F: Boue P: Bâo, barro A: Schlamm

**127-Barro azul, verde, rojo o gris.-** Lodos que se forman a diferentes profundidades marinas. Los colores están de acuerdo con el tipo de arcilla que contiene, asi como

de los organismos que se desarrollan en éstas. El barro rojo se forma a profundidades mayores de  $5,\!000$  m.

**128-Barroisita.-** Silicato de Mg,Na,Ca,Fe y Al, forma serie con la ferrobarroisita y la aluminobarroisita. Charles Eugène Barrois.

I: Barroisite F: Barroisite P: Barroisito A: Barroisit

**129-Barro rojo.**- Denominación dada a los suelos o arcillas rojas, bastante parecidos a la terra-rosa.

I: Red mud F: Boue rouge P: Bão vermelho A: Schlam rot

**130-Barroso (Volcánicos).-** Grupo conformado por las formaciones Chila, Barroso y Purupurine. Cord. del Barroso-Tarata-Tacna. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Wilson y García (1962).

131-Barroviano (zona de metamorfismo).- Zona de metamorfismo Barroviano.

**132-Barrovian-type facies series.-** Rocas producidas en el tipo más común de metamorfismo, caracterizado por la presencia de zonas de metamorfismo de esquistos verdes y anfibolitas. Los minerales en orden del grado de metamorfismo son: clorita, biotita, granate (almandita), estaurolita, kianita y silimanita (sin andalusita).

I: F: P: A: Barrovian Type facies series

133-Barsanovita.- Eudialita.

**134-Barstowita.-** Clorocarbonato hidratado de plomo. Monoclínico. Pb<sub>4</sub>(CO<sub>3</sub>)Cl<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Richard William Barstow.

I: Barstowite F: Barstowite P: Barstowito A: Barstowit

**135-Bartelkeita.-** Clorocarbonato de plomo y hierro. PbFeGe $_3$ O $_8$ . Monoclínico. Wolfgang Bartelke.

I: Bartelkeite F: Bartelkeite P: Bartelkeit A: Bartelkeit

**136-Barthita.-** Arseniato de zinc y cobre.

I: Barthite F: Barthite P: Barthito A: Barthit

137-Bartoniano.- Eoceno superior de Europa.

I: Bartonian F: Bartonian P: Bartoniano A: Bartonium

**138-Bartonita.**- Sulfuro de potasio y hierro. K<sub>3</sub>Fe<sub>10</sub>S<sub>14</sub>. Paul Booth Barton, Jr.

I: Bartonite F: Bartonite P: Bartonito A: Bartonit

**139-Basal (clivaje).-** Clivaje paralelo a los ejes cristalográficos horizontales. Ejm. las micas.

I: Basal cleavage F: Clivage isometrique P: Clivagem basal A: Basis-spaltbarkeit

140-Basal (conglomerado).- Ver conglomerado basal.

I: Basal conglomerate F: Conglomerat base P: Conglomerado basal A: Basal konglomerat

**141-Basalto.-** Roca ígnea volcánica básica. Contiene esencialmente minerales ferromagnesianos (augita, hornblenda), feldespatos, plagioclasas y olivino. Se solidifica presentando prismas hexagonales "basalto columnar". Se erosiona dando la impresión de tener la morfología tipo carst. Su alteración da lugar a la formación de suelos calco-sódicos o magnesianos. Se le usa como roca ornamental.

I: Basalt F: Basalte P: Basalto A: Basalt

**142-Basalto alcalino.-** Término dado a todas las rocas ígneas de carácter basáltico que contienen feldespatoides. Traquibasaltos.

I: Alkali basalt F: Basalte alcalin P: Basalto alcalinho A: Alkali basalt

**143-Basalumita.-** Sulfato hidratado de aluminio. Basaluminita.  $Al_4(SO_4)(OH)_{10}.5H_2O$ .

I: Basaluminite F: Basaluminite P: Basaluminito A: Basaluminit

**144-Basamento cristalino.-** Ver complejo cristalino.

145-Basamento tectónico.- Ver zócalo.

**146-Basanita.-** Roca ígnea volcánica. Basalto alcalino. Minerales esenciales plagioclasas (labradorita-bitownita), piroxenos, feldespatoides, color gris oscuro. Se forma en coladas y filones asociados a basaltos.

I: Basanite F: Basanite P: Basanito A: Basanith

147-Basculamiento.- Ver inclinación, buzamiento.

I: Tilt, Basculement F: Basculement P: Mergulho, inclinação A: Kippung

**148-Base.-** Combinación hidrogenada que al reaccionar con los ácidos da lugar a la formación de las sales.

I: Base metals F: Metal base P: Base A: Basis-metall

**149-Base (nivel de).-** Es el lugar de inicio de erosión de los ríos, en el principio de la erosión remontante propuesta por el geólogo Davis. Ver nivel de base.

**150-Base surges.-** Ondas basales.

151-Basetita.- Mica de uranio.

I: Basetite F: Basetite P: Basetito A: Basetit

**152-Bashkiriana.-** Nombre dado a la serie estratigráfica comprendida entre el Namuriano superior y el Westfaliano inferior en Rusia.

I: Bashkirian F: Bashkirien P: Bashkiriano A: Bashkir

**153-Básica (roca).**- Es la roca, generalmente ígnea, cuyo porcentaje de sílice (SiO<sub>2</sub>) oscila entre 45 y 53%.

I: Basic rock F: Roche basique P: Basica (Rocha) A: Basisches gestein

154-Basicidad.- Ver acidez (SiO<sub>2</sub>).

**155-Basificación.-** Enriquecimiento de una roca en elementos tales como Ca, Mg, Fe y Mn. Ver asimilación magmática.

I: Basification F: Basificação A: Basifisierung

156-Basiofítica.- Dícese de una roca cuya mesostasis está compuesta de augita.

I: Basiophitic F: Basiophitique P: Basiofítica A: Basiophitische

**157-Basípodo.-** Base del limbo de los crustáceos.

I: Basipod F: Basipode P: Basipodo A: Basipod

**158-Basis.-** Mesostasis.

I: F: P: A: Basis

159-Basita.- Término genérico para designar a las migmatitas básicas.

I: Basite F: Basite P: Basito A: Basit

160-Basobismutita.- Carbonato de bismuto. Waltherita.

I: Basobismutite F: Basobismutite P: Basobismutito A: Basobismutit

161-Bassanita.- Sulfato hidratado de calcio. (CaSO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Monoclínico. Francesco Bassani

I: Bassanite F: Bassanite P: Bassanito A: Bassanit

**162-Bassetita.-** Fosfouranato de hierro. Fe(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.8H<sub>2</sub>O. Monoclínico. Basset mine, Redruth, Cornwall, Inglaterra.

I: Bassetite F: Bassetite P: Bassetito A: Bassetit

163-Bastinita.- Hureaulita.

I: Bastinite F: Bastinite P: Bastinito A: Bastinit

164-Bastita.- Mezcla de minerales serpentinosos de alteración.

I: Bastite F: Bastite P: Bastito A: Bastit

**165-Bastnasita.-** Fluocarbonato de Ce, La y Dy. Bastnäs, Ridarhyttan district, Västmanland, Suecia.

I: Bastnasite F: Bastnasite P: Bastnasito A: Bastnasit

**166-Batea.-** Lavadero. Instrumento para explotar el oro aluvial.

I: Panning F: Batee P: Batea A: Goldwaesche

167-Bathoniano.- Batoniano

168-Bathvillita.- Resina fósil con brillo de madera.

I: Bathvillite F: Bathvillite P: Bathvillito A: Bathvillit

**169-Batial.-** Se refiere a la región submarina que se extiende entre la plataforma continental y la zona abisal, es decir, entre los 200 y 1,000 m. de profundidad. El talud continental se halla comprendido entre la zona batial. Reciben también esta denominación todos los procesos geológicos que se desarrollan en esta región como p. ejem. sedimentación batial.

I: Bathyal F: Bathyal P: Batial A: Bathyale

**170-Batigénesis.-** Movimiento tectónico subsidente, tectónica de cuenca marina. Es análogo de epirogénesis.

I: Bathygenesis F: Bathygenese P: Batigenese A: Bathygenese

171-Batimetría.- Cartografía de los terrenos cubiertos de agua, tales como mares, lagos.

I: Bathymetry F: Bathymetrie P: Batimetria A: Bathymetrie

**172-Batisismo.-** Es un movimiento sísmico cuyo epicentro tiene su origen en una zona profunda de la corteza terrestre.

I: Bathyseism F: Bathyseisme P: Batiseismo A: Bathyseismus

**173-Batisita.-** Silicato de sodio, bario y titanio. Na<sub>2</sub>BaTi<sub>2</sub>(Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)<sub>2</sub>.

I: Batisite F: Batisite P: Batisito A: Batisit

**174-Batoidea.-** Orden de los peces elasmobranquios, caracterizados por tener el cuerpo achatado, pectoral delgado expandido y dentición chancadora. A este orden pertenecen las rayas. Rango: Jurásico superior al Reciente.

I: F: P: A: Batoidea

175-Batolito.- Es una estructura maciza de roca ígnea plutónica cuyo afloramiento en la superficie terrestre supera los 100 Km. de largo y 20 Km. de ancho (más de 2,000 Km²). El Batolito de la Costa (Cordillera Occidental de los Andes Peruanos) presenta tres sectores: 1. Sector Trujillo o Norte que se extiende desde el sur del departamento de Piura hasta cerca de Chimbote. 2. Sector Lima o Central que se extiende desde Chimbote hasta Nazca (más de 700 Km. de largo), y 3. Sector Arequipa o Sur, que se extiende desde Nazca hasta la frontera con Chile. El Batolito

de la Costa posiblemente sea una intrusión plutónica que se halla conectado en el sub-suelo, presenta toda variedad de rocas ígneas de las básicas (gabros, sienitas y dioritas) a las ácidas (granodioritas, granitos y pegmatitas) y se ha emplazado en un lapso de aproximadamente 90 M.A. entre 110 M.A. y 20 M.A. de acuerdo con las investigaciones radiométricas realizadas por el Natural Environmental Research Council (Inglaterra) y el INGEMMET.

I: Batholith F: Batholite P: Batolito A: Batholith **176-Batoniano.-** Piso medio del Jurásico (Dogger).

I: Bathonian F: Bathonien P: Batoniano A: Bathonium

177-Batraquita.- Monticellita.

**178-Baueritización.-** Proceso de decoloración de la biotita, tornándose dorada por acción de la meteorización química.

I: Baueritization F: Baueritisation P: Baueritisação A: Baueritisierung

**179-Baulita.-** Tufo riolítico. Krablita.

I: Baulite F: Baulite P: Baulito A: Baulit

**180-Baumhauerita.-** Sulfoarseniuro de plomo, S<sub>17</sub>As<sub>8</sub>Pb<sub>5</sub>. Heinrich A. Baumhauer.

I: Baumhauerite F: Baumhauerite P: Baumhauerito A: Baumhauerit

181-Baumita.- Mineral del grupo caolinita-serpentina.

I: Baumite F: Baumite P: Baumito A: Baumit

182-Baumlerita.- Hidrofilita con cloruro de sodio.

I: Baumlerite F: Baumlerite P: Baumlerito A: Baumlerit

**183-Bauranoita.-** Uranato hidratado de bario. BaU<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.4.5(H<sub>2</sub>O).

I: Bauranoite F: Bauranoite P: Bauranoito A: Bauranoit

**184-Bauxita.-** Hidrato de aluminio, de color claro o levemente anaranjado o rojizo, en función al contenido de óxido de hierro. La bauxita es producto de la alteración química de las rocas que contienen feldespatos. Generalmente el proceso se realiza in-situ. La bauxita es un tipo de laterita blanca y es la mena de donde se extrae el aluminio.

Un estudio realizado en un corte de la descomposición de los granitos, diabasa, basalto, etc. donde existían lateritas dió el siguiente contenido:  $Al_2O_3$  (52-59%), sílice e insolubles (9-20%),  $Fe_2O_3 + FeO$  (1-7%),  $TiO_2$  (trazas), otros elementos y humedad, lo que muestra el alto contenido de aluminio

I: Bauxite F: Bauxite P: Bauxito A: Bauxit

Basaltos columnares, Gruta de Fingal, Isla de Staffa, al oeste

del Mull

Basaltos columnares, Calzada de los Gigantes Antrim (Foto E.N.A.)

**185-Bauxitización.-** Proceso de alteración de las rocas feldespáticas a suelos bauxíticos.

I: Bauxitization F: Bauxitisation P: Bauxitisação A: Bauxitisierung

**186-Bavenita.-** Filosilicato de calcio y berilo. Cristales aciculares rómbicos de color blanco, en agregados radiados, dura exfoliable, brillo vítreo y céreo. Inatacable por los ácidos. Fue descubierto en las geodas del granito de Baveno (Novara - Italia). Producto hidrotermal de la alteración del berilo, asociados a las prehnitas y zeolitas.

I: Bavenite F: Bavenite P: Bavenito A: Bavenit

187-Baveno (macla).- Macla de las ortoclasas.

I: Baveno Twin law F: Macle Baveno P: Macla de Baveno A: Baveno-gesetz

188-Baventiano.- Nombre dado al Pleistoceno inferior en Inglaterra.

I: Baventian F: Baventian P: Baventiano A: Baventium

189-Baverita.- Vegasita cuprífera.

I: Baverite F: Baverite P: Baverito A: Baverit

190-Bayerina.- Variedad de niobita (ildefonsita).

I: Bayerine F: Bayerine P: Bayerino A: Bayerin

191-Bayerita.- Hidrargilita (gibbsita) sintética. Karl J. Bayer.

I: Bayerite F: Bayerite P: Bayerito A: Bayerit

192-Bayldonita.- Variedad de descloizita. John Bayldon.

I: Bayldonite F: Bayldonite P: Bayldonito A: Bayldonit

193-Baylerita.- Carbonato de uranio y magnesio. Mg<sub>2</sub>[(UO<sub>2</sub>)(CO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>](H<sub>2</sub>O)<sub>18</sub>

I: Baylerite F: Baylerite P: Baylerito A: Baylerit

**194-Bayleyita.-** Baylerita. William Shirley Bayley.

I: Bayleyite F: Bayleyite P: Bayleyito A: Bayleyit

**195-Baylissita.-** Carbonato hidratado de potasio y magnesio.  $K_2Mg(CO_3)_2.4H_2O$ . Noel S. Bayliss.

I: Baylissite F: Baylissite P: Baylissito A: Baylissit

**196-Bayovar (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior. Ver formación Chira.

**197-Bazhenovita-**Sulfato hidratado de calcio.  $Ca_8S_5(S_2O_3)(OH)_2.20H_2O.$  A.G. Bazhenov.

I: Bazhenovite F: Bazhenovite P: Bazhenovito A: Bazhenovit

198-Bazirita.- Silicato de Zr y Ba. BaZrS<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.

I: Bazirite F: Bazirite P: Bazirito A: Bazirit

199-Bazzita.- Cordierita. Alessandro E. Bazzi.

I: Bazzite F: Bazzite P: Bazzito A: Bazzit

**200-Bearsita.-** Arseniato hidratado de berilio.

I: Bearsite F: Bearsite P: Bearsito A: Bearsit

201-Bearthita.- Fosfato de calcio y aluminio. Ca<sub>2</sub>Al(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH). Peter Bearth.

I: Bearthite F: Bearthite P: Bearthito A: Bearthit

202-Beaverita.- Variedad de linarita. Sulfato de Fe, Pb y Cu. Horn Silver mine,

Frisco, Beaver County, Utah, U.S.A.

I: Beaverite F: Beaverite P: Beaverito A: Beaverit

**203-Beauxita.-** Bauxita.

**204-Bebedourita.-** Piroxenita que contiene biotita con accesorios perovskita, apatita y titanomagnetita. Término en desuso.

I: Bebedourite F: Bebedourite P: Bebedourito A: Bebedourith

205-Bechelita.- Borocalcita.

I: Bechelite F: Bechelite P: Bechelito A: Bechelit

**206-Bechererita.-** Sulfosilicato de cinc y cobre. Trigonal. Karl Becherer.

I: Bechererite F: Bechererite P: Bechererito A: Bechererit

207-Becken.- Voz alemana que significa cuenca.

I: Basin F: Bassin P: Bacia A: Becken

**208-Beckerita.-** Variedad de retinita. Resina semejante al ámbar.

I: Beckerite F: Beckerite P: Beckerito A: Beckerit

**209-Becquerelita.-** Hidrato de uranio UO<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O.

**210-Becquerelita.-** Uranato hidratado de calcio. CaU<sub>6</sub>O<sub>19</sub>.11H<sub>2</sub>O, ocurre en la pechblenda. Antoine Henri Becquerel.

I: Becquerelite F: Becquerelite A: Becquerelit

211-Bediasita.- Tectita de color marrón a negro (Texas, U.S.A.).

I: Bediasite F: Bediasite P: Bediasito A: Bediasit

212-Bedouliano.- Nombre dado en Europa al Aptiano inferior.

I: Bedoulian F: Bedoulien P: Bedouliano A: Bedoulium

**213-Bedrock (roca madre).-** Es el conjunto de rocas antiguas, generalmente bastante metamorfizadas o estructuras cripto-cristalinas de grandes dimensiones sobre cuyas superficies yacen las rocas sedimentarias más modernas. Sinónimo: substrato o substratum.

I: Bedrock F: Roche mère P: Rocha mae A: Untergrund

**214-Beef.-** Término usado en Inglaterra para referirse a las capas o lentes de calcita fibrosa secundaria u otros materiales fibrosos.

I: F: P: A: Beef

215-Beegerita.- Sulfuro de bismuto y plomo S<sub>9</sub>Bi<sub>2</sub>Pb<sub>6</sub>.

I: Beegerite F: Beegerite P: Beegerito A: Beegerit

216-Beekita.- Variedad de calcedonia, formado como remplazamiento de fósiles calcáreos.

I: Beekite F: Beekite P: Beekito A: Beekit

**217-Beerbachita.-** Hornfels, originariamente descrita como un dique hipabisal, en apariencia similar a una aplita.

I: Beerbachite F: Beerbachite P: Beerbachito A: Beerbachith

**218-Befanamita.-** Thortveita, donde el Sc ha sido remplazado por Th e Y.

I: Befanamite F: Befanamite P: Befanamito A: Befanamit

**219-Befonita.-** Laminillas microscópicas encontradas en las lavas del Etna, pertenecientes probablemente a la ortosa o anortita.

I: Befonite F: Befonite P: Befonito A: Befonit

220-Beforsita.- Rayhaugita.

I: Beforsite F: Beforsite P: Beforsito A: Beforsit

**221-Behierita.-** Borato de Ta y Nb. (Ta,Nb)BO<sub>4</sub>. Jean Behier.

I: Behierite F: Behierite P: Behierito A: Behierit

222-Behoita.- Mineral de berilio. Be(OH)2.

I: Behoite F: Behoite P: Behoit A: Behoit

223-Beidellita.- Variedad de caolinita. Beidell, Saguache, Colorado, U.S.A.

I: Beidellite F: Beidellite P: Beidellito A: Beidellit

**224-Bekinkinita.-** Roca ígnea compuesta principalmente por anfibolita sódica, clinopiroxeno, nefelina y olivino, con plagioclasa, biotita y analcima. Término en desuso. Fasinita.

I: Bekinkinite F: Bekinkinite P: Bekinkinito A: Bekinkinith

**225-Belemnites.-** Conchas petrificadas de forma cónica. Pertenece a la clase de cefalópodos. Se desarrollaron durante la época Mesozoica.

I: F: P: A: Belemnite

**226-Belendorffita.-** Mineral de mercurio y cobre. Cu<sub>7</sub>Hg<sub>6</sub>. Trigonal. Klaus Belendorff.

I: Belendorffite F: Belendorffite P: Belendorffito A: Belendorffit

227-Beljankinita.- Oxido silícico de Zr, Nb, Ti y Ca.

**228-Bel'kovita.-** Silicato de bario, niobio y titanio. Ba<sub>3</sub>(Nb,Ti)<sub>6</sub>(Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)<sub>2</sub>O<sub>12</sub>. Igor V. Bel'Kov

I: Bel'kovite F: Bel'kovite P: Bel'kovito A: Bel'kovit

**229-Bellavista (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Cretáceo superior - Terciario inferior. Consiste de calizas, tobas, lutitas y limolitas. Tiene una potencia de 300 m. y aflora en el sinclinal de río Blanco - Matucana, Lima. Salazar (1983).

**230-Bellbergita.-** Alumosilicato de K, Ba, Sr, Ca y Na. Hexagonal. Bellberg (volcán), Mayan, Eifel, Alemania.

I: Bellbergite F: Bellbergite P: Bellbergito A: Bellbergit

231-Bellidoita.- Selenuro de cobre. CuSe. Tetragonal. Eleodoro Bellido Bravo.

I: Bellidoite F: Bellidoite P: Bellidoito A: Bellidoit

232-Bellingerita.- Yodato de cobre. Cu<sub>3</sub>(IO<sub>3</sub>)<sub>6</sub>.2H<sub>2</sub>O. Herman C. Bellinger.

I: Bellingerite F: Bellingerite P: Bellingerito A: Bellingerit

233-Bellita.- Cromo-arseniato de plomo y plata. (Pb,Ag)5(CrO4,AsO4)3Cl. W.R. Bell.

I: Bellite F: Bellite P: Bellito A: Bellit

**234-Belocilita.-** Roca plutónica granular compuesta de sodalita, feldespato potásico y pequeñas cantidades de minerales máficos. Tawita.

I: Belocilite F: Belocilite P: Belocilito A: Belocilith

235-Belonesita.- Fluoruro de magnesio, masas fibrosas, incoloras, vítreas y transparentes. Sellaita.

I: Belonesite F: Belonesite P: Belonesito A: Belonesit

236-Belonito.- Cristales pequeños de forma elongada con terminaciones en punta redondeada.

I: Belonite F: Bèlonite P: Belonito A: Belonit

237-Belonosferita.- Esferulita cuyos minerales tienen un arreglo radial.

I: Belonosphaerite F: Belonosphaerite P: Belonosferito A: Belonosphaerit

**238-Belovita.-** Variedad de apatito. Nikolai V. Belov.

I: Belovite F: Belovite P: Belovito A: Belovit

239-Beltiano.- Ripheano.

I: Beltian F: Beltian P: Beltiano A: Beltian

**240-Belugita.-** Rocas intrusivas que contienen andesina y/o labradorita. Intermedio entre diorita y gabro.

I: Belugite F: Belugite P: Belugito A: Belugith

**241-Belyankinita.-** Oxido hidratado de Ca, Ti, Zr y Nb. Dimitri S. Belyankin.

I: Belyankinite F: Belyankinite P: Belyankinito A: Belyankinit

242-Bementina.- Serpentina. Clarence Sweet Bement.

I: Bementite F: Bementite P: Bementito A: Bementit

**243-Benasquita.-** Variedad de clintonita, abunda en los Pirineos-Benasque-Huesca-España.

**244-Benavidesita.-** Sulfoantimoniuro de plomo, manganeso y hierro. Pb<sub>4</sub>(Mn,Fe)Sb<sub>6</sub>S<sub>14</sub>. Alberto Benavides de la Quintana.

I: Benavidesite F: Benavidesite P: Benavidesito A: Benavidesit

**245-Benceno.-** Hidrocarburo de la serie cíclica o aromática, base de la química orgánica. Su fórmula es  $C_6H_6$ . Se obtiene del alquitrán de hulla por destilación. Se le llama también benzol. Es la base para la preparación del ácido fénico o fenol, anilinas, explosivos, drogas, etc.

I: Benzene F: Benzene P: Benceno A: Benzen

**246-Bench mark.-** Tabla o señal permanente sobre el terreno, donde se marca la altura sobre el nivel del mar y las coordenadas geográficas.

I: F: P: A: Bench mark

**247-Beneficiable.-** Yacimiento mineral, petrolífero o acuífero explotable en condiciones económicas favorables.

I: Beneficial F: Beneficial P: Beneficiavel A: Aufbereiten

**248-Beneficio de minerales.-** Tratamiento de minerales, seguido para separarlos de la ganga o materiales estériles.

I: Ore grinding F: Traitement des mineraux P: Tratamento dos minerais A: Aufbereitung

249-Benioff (Zona de).- Ver subducción.

I: F: P: A: Benioff

**250-Benitoita.-** Ciclosilicato de bario y titanio (Si<sub>3</sub>O<sub>9</sub>)BaTi. Benito Gem mine, San Benito County, California, U.S.A.

I: Benitoite F: Benitoite P: Benitoito A: Benitoit

**251-Benjaminita.-** Sulfuro de bismuto, plomo, plata y cobre S<sub>9</sub>Bi<sub>4</sub>Pb<sub>2</sub>(Ag,Cu)<sub>2</sub>. Marcus Benjamin.

I: Benjaminite F: Benjaminite P: Benjaminito A: Benjaminit

**252-Benleonardita.-** Sulfotelururo de plata, arsénico y antimonio. Ag<sub>3</sub>(Sb,As)Te<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. Tetragonal. Benjamin Franklin Leonard.

I: Benleonardite F: Benleonardite P: Benleonardito A: Benleonardit

**253-Benmoreita.-** Lava alcalina de composición intermedia entre la mugearita y la traquita.

I: Benmoreite F: Benmoreite P: Benmoreito A: Benmoreit

**254-Benstonita.-** Carbonato de Ba, Sr, Ca, Mn y Mg.  $(Ba,Sr)_6(Ca,Mn)_6Mg(CO_3)_{13}$ . Trigonal. O.J. Benston.

I: Benstonite F: Benstonite P: Benstonito A: Benstonit

**255-Bentogénico.-** Sedimentos formados por restos de animales y plantas bentónicos, o precipitados en los fondos marinos.

I: Benthogenic F: Benthogènique P: Bentogénico A: Benthogenisch

256-Bentónico.- Seres orgánicos que viven en los fondos marinos o lacustres.

I: Benthonic F: Benthonique P: Bentónico A: Benthal

**257-Bentonita.-** Es un tipo de arcillas del grupo de las montmorillonitas, tiene un alto poder de hidratación, pudiendo recibir agua en su seno hasta 16 veces su volumen. Es altamente plástica. Se usa mucho en la preparación de los lodos para perforación de pozos de petróleo, también se le usa en medicina y como aglutinante y floculante.

I: Bentonite F: Bentonite P: Bentonita A: Bentonit

**258-Bentorita.-** Sulfato hidratado de Ca, Cr y Al. Ca<sub>6</sub>(Cr,Al)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>12</sub>.26H<sub>2</sub>O. Hexagonal. Y.K. Bentor.

I: Bentorite F: Bentorite P: Bentorito A: Bentorit

**259-Bentos.-** Parte profunda del mar. Se refiere también a la flora y a la fauna de estas regiones.

I: Benthos F: Benthos, benthique P: Bento A: Benthos

**260-Benyacarita.-** Fluofosfato hidratado de K, Ti, Mn, Fe y Al. María Angélica R. de Benyacar.

I: Benyacarite F: Benyacarite P: Benyacarito A: Benyacarit

**261-Benzol.-** Forma comercial del benceno (80%), contiene además tolueno y xileno.

I: F: P: A: Benzol

**262-Beranita.-** Variedad alterada de la vivianita.

I: Beranite F: Beranite P: Beranito A: Beranit

**263-Beraunita.-** Fosfato hidratado de hierro. Eleonorita. Beraun (Beroun), Bohemia, Rep. Checa.

I: Beraunite F: Beraunite P: Beraunito A: Beraunit

**264-Berborita.-** Fluoborato de berilio.

I: Berborite F: Berborite P: Berborito A: Berborit

**265-Berdesinkiita.-** Titanato de vanadio. V<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub>. Monoclínico. Waldemar Berdesinki.

I: Berdesinkiite F: Berdesinkiite P: Berdesinkiito A: Berdesinkiit

**266-Beresita.-** Roca hipabisal aplítica, alterada, semeja al greisen, contiene cuarzo y a menudo pirita.

I: Beresite F: Beresite P: Beresito A: Beresith

267-Berezovita.- Fenicroita.

I: Berezovite F: Berezovite P: Berezovito A: Berezovit

**268-Berezovskita.-** Variedad de cromita con Fe:Mg, 3:1.

I: Berezovskite F: Berezovskite P: Berezovskito A: Berezovskit

**269-Bergalita.-** Lamprófido que contiene fenocristales de melilita, hauyna, biotita, y raramente clinopiroxenos dentro de una matriz de nefelina, magnetita, perovskita, apatita y vidrio.

I: Bergalite F: Bergalite P: Bergalito A: Bergalit

**270-Bergenita.-** Mineral secundario de uranio. Ba(UO<sub>2</sub>)<sub>4</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>.8H<sub>2</sub>O. Bergen (río Trieb), Vogtland, Saxony, Alemania.

I: Bergenite F: Bergenite P: Bergenito A: Bergenit

**271-Bergschrund.-** Término alemán. Grieta profunda y arqueada ubicada entre la masa glaciar y el circo de un valle glaciar. Rimaya.

I: Bergschrund F: Rimaye P: Rimaya A: Bergschrund

**272-Berilio.-** Mineral de sabor dulce, conocido como glucinio. Símbolo: Be. Se le encuentra en las esmeraldas y el berilo. Actualmente el berilio es considerado como mineral estratégico debido a su uso en la construcción de pilas atómicas, donde funciona como fuente de producción de neutrones. Se usa también en aleaciones con el cobre y el acero por su alta resistencia a la fatiga y evita el desprendimiento de chispas cuando las herramientas son usadas en lugares donde existen sustancias inflamables.

I: Beryllium F: Beryllium P: Berilio A: Beryllium

273-Berilio-10.- Berilio radiactivo de 1.5 Ma de período de vida media.

**274-Berilo.-** Silicato de aluminio y berilio, se presenta en cristales prismáticos. Verde, amarillo, azul rosa, etc. El berilo transparente y limpio de impurezas es usado como piedra preciosa de alto valor comercial, son conocidos como berilo, esmeralda, aguamarina, heliodoro.

I: Beryl F: Beryl P: Berilo A: Beryll

275-Berilonita.- Fosfato de berilio y sodio (PO<sub>4</sub>)Be,Na.

I: Beryllonite F: Beryllonite P: Berilonito A: Beryllonit

**276-Berilosodalita.-** Tugtupita. Clorosilicato de Na, Be y Al.

I: Beryllosodalite F: Beryllosodalite P: Berilosodalito A: Beryllosodalit

**277-Beringita.-** Traquita que contiene albita y pequeña cantidad de feldespato potásico. Término en desuso.

I: Beringite F: Beringite P: Beringito A: Beringith

**278-Berkelio.-** Elemento simple, producido en los ciclotrones de Berkeley - California, USA. Símbolo: Bk. Berkeley, California, U.S.A.

I: Berkelium F: Berkelium P: Berkelium

279-Berkeyita.- Lazulita del Brasil, gema.

I: Berkeyite F: Berkeyite P: Berkeyito A: Berkeyit

**280-Berlinita.-** Fosfato de aluminio. AlPO<sub>4</sub>. Se presenta en masas translúcidas, gris rosado. Se le encuentra en Scania – Suecia. Nils Johan Berlin.

I: Berlinite F: Berlinite P: Berlinito A: Berlinit

**281-Bermanita.-** Fosfato de Fe, Mn y Mg. Harri Berman.

I: Bermanite F: Bermanite P: Bermanito A: Bermanit

282-Bernalita.- Oxido hidratado de hierro. Fe(OH)3.nH2O. John D. Bernal.

I: Bernalite F: Bernalite P: Bernalito A: Bernalit

**283-Bernardita.-** Sulfuro de Tl, As y Sb. Monoclínico. Tl(As,Sb)<sub>5</sub>S<sub>5</sub>. Jan H. Bernard.

I: Bernardite F: Bernardite P: Bernardito A: Bernardit

**284-Berndtita.-** Sulfuro de estaño. SnS<sub>2</sub>. Hexagonal. Fritz Berndt.

I: Berndtite F: Berndtite P: Berndtito A: Berndtit

285-Bernstein.- Ambar fósil. Término alemán.

I: F: P: A: Bernstein

286-Berondrita.- Teralita.

I: Berondrite F: Berondrite P: Berondrito A: Berondrit

287-Berriasiano.- Piso inferior del Neocomiamo (Cretáceo inferior).

I: Berriasian F: Berriasiano A: Berrias

288-Berryita.- Sulfuro de Pb, Cu, Ag y Bi. Monoclínico. Leonard. G. Berry.

I: Berryite F: Berryite P: Berryito A: Berryit

**289-Berthierina.-** Silicato de aluminio y manganeso con hierro. Variedad de chamoisita. Pierre Berthier.

I: Berthierine F: Berthierine P: Berthierino A: Berthierin

**290-Berthierita.**- Sulfoantimoniuro de hierro, S<sub>4</sub>Sb<sub>2</sub>Fe. Descubierto por Berthier.

I: Berthierite F: Berthierite P: Berthierito A: Berthierit

**291-Berthonita.-** Sulfuro de plomo, cobre y antimonio, 5SPb.9SCu<sub>2</sub>.7S<sub>3</sub>Sb<sub>2</sub>. Bournonita.

I: Berthonite F: Berthonite P: Berthonito A: Berthonit

**292-Bertossaita.-** Fluofosfato de Li, Na, Ca y Al. (Li,Na)<sub>2</sub>CaAl<sub>4</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH,F)<sub>4</sub>. Ortorómbico, Antonio Bertossa.

I: Bertossaite F: Bertossaite P: Bertossaito A: Bertossait

**293-Bertrandita.**- Silicato de berilio hidratado (SiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Be<sub>4</sub>H<sub>2</sub>O. Emil Bertrand.

I: Bertrandite F: Bertrandite P: Bertrandito A: Bertrandit

294-Bervllita.- Silicato hidratado de berilio. Be<sub>3</sub>SiO<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O.

I: Beryllite F: Beryllite P: Beryllito A: Beryllit

295-Bervllonita.- Fosfato de sodio y berilio. NaBePO<sub>4</sub>.

I: Beryllonite F: Beryllonite P: Beryllonito A: Beryllonit

**296-Berzelianita.-** Seleniuro de cobre, se presenta en masas cristalinas de hermoso color blanco. Baron Jons Jacob Berzelius.

I: Berzelianite F: Berzelianite P: Berzelianito A: Berzelianit

**297-Berzeliita.-** Arseniato de Mn, Ca, Na y Mg. Se presenta en masas anaranjadas. Se le encuentra en Langbau - Suecia y Miers - Asturias - España. Baron Jons Jacob Berzelius.

I: Berzeliite F: Berzeliite P: Berzeliito A: Berzeliit

**298-Betafita.-** Mineral, óxido de calcio, uranio, titanio, niobio, tantalio y fluor. Se presenta en cristales cúbicos en las pegmatitas y rocas calcáreas metamórficas. Es una mena del uranio, tantalio y niobio. Betafo, Madagascar central.

I: Betafite F: Betafite P: Betafito A: Betafit

**298A-Betania (Volcánicos).-** Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios.

**299-Betekhtinita.**- Sulfuro de Cu, Fe y Pb. Cu<sub>10</sub>(Fe,Pb)S<sub>6</sub>. Anatoli G. Betekhtin.

I: Betekhtinite F: Betekhtinite P: Betekhtinito A: Betekhtinit

**300-Betpakdalita.-** Molibdoarseniato hidratado de Ca y Fe. Desierto de Bet-Pak-Dal, Kazakhstan.

I: Betpakdalite F: Betpakdalite P: Betpakdalito A: Betpakdalit

**301-Betumen.-** Es un mineral rico en hidrocarburos, compuesto de sustancias orgánicas (carbono e hidrógeno), proviene de la putrefacción de los materiales orgánicos que dan lugar a la formación del carbón y del petróleo. Es una sustancia oleoginosa. La hulla (carbón), la brea y el asfalto tienen alto contenido de betumen. Sinónimo: Betún.

I: Bitumen F: Bitume P: Betume A: Bitumen

302-Beudantita.- Mineral del grupo de la alunita-hamlinita. François S. Beudant.

I: Beudantite F: Beudandite P: Beudantito A: Beudantit

303-Beusita.- Variedad de graftonita. Alexei A. Beus.

I: Beusite F: Beusite P: Beusito A: Beusit

**304-Beyerita.-** Carbonato de Bi, Ca. Y Pb.  $(Ca,Pb)Bi_2O_2(CO_3)_2$ . Tetragonal. Adolph Beyer.

I: Beyerite F: Beyerite P: Beyerito A: Beyerit

305-Bezsmertnavita.- Mineral de Au, Ag, Cu, Te y Pb. Mariana S. Bezsmertnaia.

I: Bezsmertnavite F: Bezsmertnavite P: Bezsmertnavito A: Bezsmertnavit

306-B-Horizonte.- Ver suelos.

**307-Bianchita.-** Sulfato hidratado de Fe y Zn. Monoclínico. (Zn,Fe)SO<sub>4.</sub>6H<sub>2</sub>O. Angelo Bianchi.

I: Bianchite F: Bianchite P: Bianchito A: Bianchit

308-Biarritziano.- Bartoniano.

I: Biarritzian F: Biarritzian P: Biarritziano A: Biarritzian

309-Biber.- Período de glaciación europea desarrollado en el Plioceno superior.

I: F: P: A: Biber

**310-Biber-Danubio.-** Período interglaciar europeo desarrollado entre fines del Terciario e inicios del Cuaternario.

I: F: P: A: Biber-Danubio

311-Bicchulita.- Alumo silicato de calcio. Ca2AlSiO7,H2O. Bicchu, Okoyama, Japón.

I: Bicchulite F: Bicchulite P: Bicchulito A: Bicchulit

**312-Biconvexo.-** Convexo a ambos lados. Dícese de los braquiópodos que tienen las conchas biconvexas.

I: Biconvex F: Biconvexe P: Biconvexo A: Bikonvex

313-Bidalotita.- Antofilita.

I: Bidalotite F: Bidalotite P: Bidalotito A: Bidalotit

**314-Bideauxita.-** Fluocloruro de plomo y plata. Pb<sub>2</sub>AgCl<sub>3</sub>(F,OH)<sub>2</sub>. Richard A. Bideaux.

I: Bideauxite F: Bideauxite P: Bideauxito A: Bideauxit

**315-Bieberita.-** Vitriolo de cobalto, SO<sub>4</sub>Co.7H<sub>2</sub>O. Reviste las estalactitas y minerales de cobalto. Bieber, Hanau, Hessen, Alemania.

I: Bieberite F: Bieberite P: Bieberito A: Bieberit

**316-Bielenita.-** Variedad de peridotita.

I: Bielenite F: Bielenite P: Bielenito A: Bielenith

**317-Bifacies.-** Término usado por Bailey y Childers en exploración por uranio para referirse a las formaciones varicoloreadas caracterizadas por ambas facies de oxidación y reducción.

I: F: P: A: Bifacies

**318-Biforaminado.-** Dícese de los foraminíferos (Discorbis) que tienen protoforamen y deutoforamen.

I: Biforaminate F: Biforaminé P: Biforaminado A: Biforaminate

319-Bifosfamita.- Fosfato de potasio y amonio. (NH<sub>4</sub>,K)H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>.

I: Biphosphammite F: Biphosphammite P: Bifosfamito A: Biphosphammit

320-Big-bang (hipótesis).- Teoría de la expansión del universo

I: F: P: A: Big-bang hypothesis

**321-Bijvoeita.-** Urocarbonato hidratado de Y y Dy. (Y,Dy)<sub>2</sub>(UO<sub>2</sub>)<sub>4</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>6</sub>.11H<sub>2</sub>O. Ortorómbico. Johannes M. Bijvoeit.

I: Bijboeite F: Bijboeite P: Bijboeito A: Bijboeit

**322-Bikitaita.-** Silicato hidratado de litio y aluminio. LiAlSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>.H<sub>2</sub>O. Bikita (pegmatita granítica), Fuerte Victoria, Zimbabwe.

I: Bikitaite F: Bikitaite P: Bikitaito A: Bikitait

322A-Bilibinskita.- Telururo de Au, Cu y Pb. Cúbico. Au<sub>3</sub>Cu<sub>2</sub>PbTe<sub>2</sub>. Yuri A. Bilibin.

I: Bilibinskite F: Bilibinskite P: Bilibinskito A: Bilibinskit

**323-Bilinita.-** Sulfato hidratado de hierro. Fe<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.22H<sub>2</sub>O. Schwarz, Bilina, Bohemia, Rep. Checa. Dietriquita (alumbre).

I: Bilinite F: Bilinite P: Bilinito A: Bilinit

**323A-Billabong.**- Término aborigen de Australia que se usa para describir los cuerpos de agua permanente o semipermanente sobre planicies de flujo de lodo.

I: F: P: A: Billabong

324-Billietita.- Uranato hidratado de bario. BaU6O19.11H2O. Valèrie Billiet.

I: Billietite F: Billietite P: Billietito A: Billietit

**325-Billingsleyita.-** Sulfo-arsenio-antimoniuro de plata. Ag<sub>7</sub>(Sb,As)S<sub>6</sub>. Paul Billingsley.

I: Billingslevite F: Billingslevite P: Billingslevito A: Billingslevit

326-Billitonita.- Tectita caida en la isla Billiton (Sumatra).

I: Billitonite F: Billitonite P: Billitonito A: Billitonit

**327-Bimaceral.-** Dícese de los carbones microlitotipos consistentes de dos macerales. I: F: P: A: Bimaceral

**328-Bimagmático.-** Rocas porfiríticas que contienen minerales de dos generaciones magmáticas.

I: Bimagmatic F: Bimagmatique P: Bimagmático A: Bimagmatisch

328A-Bimbalete.- Quimbalete.

**329-Bindheimita.-** Oxido de plomo y antimonio. Es un mineral de alteración de los yacimientos de plomo y antimonio. Johann J. Bindheim.

I: Bindheimite F: Bindheimite P: Bindheimito A: Bindheimit

330-Binnita.- Cobre arsenical.

I: Binnite F: Binnite P: Binnito A: Binnit

**331-Biocenosis.**- Formas de ensamblaje fósil. Asociación de seres que vivieron juntos en condiciones homogéneas y fueron enterrados antes de su muerte. Sucede comunmente en condiciones de deposición tranquila.

I: Biocenosis F: Biocenose P: Biocenose A: Biocenose

**332-Bioclástica (roca).-** Rocas sedimentarias fragmentadas, cuyos componentes son restos de materiales orgánicos, tales como los huesos, conchas calcáreas, foraminíferos, radiolarios, etc. Sinónimo: Biolito. Caliza bioclástica. Bioclasto.

I: Bioclastic sediment F: Bioclastique P: Bioclástico A: Bioklast sediment

**333-Biocron.-** Tiempo transcurrido durante el desarrollo de la vida desde la aparición del primer ser viviente hasta nuestros días.

I: Biochron F: Biochrone P: Biocron A: Biochron

334-Biocronología.- Datación de las rocas por medio de los fósiles.

I: Biochronology F: Biochronologie P: Biocronologia A: Biochronologie

**335-Biocronológica (unidad).**-División del tiempo geológico en base a la bioestratigrafía o dataciones paleontológicas. Unidad del tiempo geológico durante la cual se realiza la sedimentación de una unidad bioestratigráfica.

I: Biochronologic unit F: Unité biochronologique P: Unidade biocronológica A: Biokhronoeinheit

336-Biodegradación.- Erosión biológica.

I: Biodegradation F: Biodegradation P: Biodegradação A: Biodegradierung

**337-Bioerosión.**- Erosión de los materiales de la superficie terrestre por acción de seres vivientes, animales y plantas, incluido el hombre.

I: Bioerosion F: Bioerosion P: Bioerosao A: Bioerosion

**338-Bioestratigrafía.-** Datación geológica basada en el estudio de los fósiles encontrados en los estratos.

I: Biostratigraphy F: Biostratigraphie P: Bioestratigrafia A: Biostratigraphie

**339-Bioestratigráfica (unidad).-** Estrato o capa definida por su contenido fosilífero y se diferencia de los estratos adyacentes.

I: Biostratigraphic unit F: Unité biostratigraphique P: Unidade biostratigráfica A: Biostratigrapheinheit

**340-Bioestratonomía.-** Campo de la Estratigrafía que estudia los procesos por los cuales los restos de organismos fueron atrapados en las rocas.

I: Biostratonomy F: Biostratonomie P: Bioestratonomía A: Biostratonomie

**341-Biofácies.-** Condiciones adecuadas del ambiente: lugar, clima, alimentación, etc. para el desarrollo biológico de una especie o biota. Sinónimo: Habitat, medio ambiente.

I: Biofacies F: Biofacies A: Biofazies

**342-Biófilos.**- Minerales cuya concentración se debe a procesos biológicos (P,I,K,N). Bio = Vida, ser; Filo = Amor, unión.

I: Biophyle F: Biophyle P: Biofilo A: Biophyl

**343-Biogas.-** Gas, producto de la transformación de las sustancias orgánicas. Está compuesta de metano (2/3) y dióxido de carbono (1/3) y su poder calorífico es de 6,000 a 7,000 Kcal/Nm<sup>3</sup>.

I: F: P: A: Biogas

**344-Biogénesis.-** Formación de materiales rocosos por acción de seres vivientes. ejm. los corales.

Doctrina que sustenta que toda la vida ha sido derivada a partir de organismos vivientes.

I: Biogenesis F: Biogenese P: Biogenese A: Biogenese

**345-Biogénico.-** Ser proveniente de otro ser viviente. Teoría enunciada por Thomas Huxley. Sedimentos de origen marino, especialmente del resultado de las actividades fisiológicas de ciertos organismos. Sinónimo: Biogerm o bioherm. Bio = Vida, ser; Geno = Origen.

I: Biogenic F: Biogenique P: Biogénico A: Biogenische

**346-Biogeografía.-** Estudio de las condiciones del medio ambiente, asi como de la distribución de los seres vivos sobre la superficie terrestre, incluyendo mares y fondos marinos. La biogeografía tiene tres ramas esenciales: la Zoogeografía, la Fitogeografía y la Antropogeografía.

I: Biogeography F: Biogeographie P: Biogeografia A: Biogeographie

**347-Biogeología.-** Ciencia que estudia los aspectos biológicos de la geología. ejm. la paleontología.

I: Biogeology F: Biogeologie P: Biogeologia A: Biogeologie

**348-Biogeoquímica (exploración).-** Exploración geoquímica tomando muestras de plantas y restos de animales, para estudiar las sustancias minerales anómalas presentes.

I: Biogeochemistry F: Biogeochemie P: Biogeoquímica A: Biogeochemie

**349-Bioglifo.-** Jeroglifo producido por los organismos (seres vivos).

I: Bioglyph F: Bioglyph P: Bioglifo A: Bioglyph

350-Bioherm.- Ver biogénico.

I: Bioherm F: Rècife construit P: Bioherma A: Bioherm

**351-Biolito.-** Ver bioclástica (roca).

I: Biolith F: Biolite P: Biolito A: Biolith

352-Biología.- Ciencia que se ocupa del estudio de los seres vivos.

I: Biology F: Biologie P: Biologia A: Biologie

**353-Biológica (erosión).-** Erosión acelerada producida por los animales y especialmente por el hombre. Ver acelerada (erosión).

I: Biologic erosion F: Erosion biologique P: Erosão biológica A: Biolog.erosion

**354-Biomasa.-** Cantidad o monto de los seres vivientes y de los materiales producidos por éstos en un área determinada.

I: Biomass F: Biomasse P: Biomassa A: Biomasse

355-Biomicrita.- Caliza microcristalina de origen biogénico.

I: Biomicrite F: Biomicrite P: Biomicrito A: Biomikrit

356-Biomicrudita.- Biomicrita.

**357-Biomineral.-** Sustancia mineral de origen orgánico. ejm. aragonito de las conchas calcáreas.

I: F: P: A: Biomineral

**358-Biopelita.-** Pelita de origen orgánico.

I: Biopelite F: Biopelite P: Biopelito A: Biopelit

**359-Biósfera.-** Término propuesto por Lucas en 1876, para describir el lugar de la tierra donde se desarrolla la vida (animales, plantas y el hombre). Comprende la litósfera y la hidrósfera.

I: Biosphere F: Biosphère P: Biósfera A: Biosphäere

360-Biosoma.- Ver biofácies.

I: Biosome F: Biosome P: Biosoma A: Biosom

**361-Biosparita.-** Caliza de origen bioclástico.

I: Biosparite F: Biosparite P: Biosparito A: Biosparit

362-Biospeleología.- Ciencia que estudia a los seres orgánicos que viven en las cavernas.

I: Biospeleologie P: Biospeleologie A: Biospeleologie

**362A- Biostasia.-** Máximo desarrollo de una especie durante el tiempo de reposo tectónico, cuando los suelos residuales se forman sobre grandes extensiones de terreno y la deposición de carbonato de calcio se halla bastante diseminado en el mar.

I: Biostasy F: Biostasie P: Biostasia A: Biostasie

**363-Biostratigrafía.-** Organización y/o clasificación de las rocas estratificadas basada en el contenido fosilífero.

I: Biostratigraphy F: Biostratigraphie P: Biostratigrafia A: Biostratigraphie

**364-Biostroma.**- Cuerpo sedimentario estratificado de forma lenticular constituído esencialmente por restos de organismos sedentarios.

I: Biostrome F: Biostrome P: Biostroma A: Biostroma

**365-Biota.-** Flora y fauna de una región en un determinado tiempo geológico, incluyendo las condiciones de habitat.

I: Biota F: Biote P: Biota A: Biote

**366-Biotipo.-** Raza o grupo genotípico de organismo. Bio = Vida; Tipus = Modelo.

I: Biotype F: Biotype P: Biotipo A: Biotypus

**367-Biotita.-** Variedad de mica, de color negro. Se le denomina también mica negra. La biotita es un silicato alumínico ferromagnesiano hidratado, (H<sub>2</sub>O)(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)O<sub>3</sub>.2(Mg,Fe)O,3SiO<sub>2</sub>. La biotita se altera a clorita y flogopita. Es un mineral de las rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas. Jean B. Biot.

I: Biotite F: Biotite P: Biotita A: Biotit

368-Biotita book.- Biotita libro.

369-Biotita libro.- Mica libro.

**370-Biotitización.-** Proceso de metamorfismo mediante el cual los minerales se transforman en biotita.

I: Biotitization F: Biotitisation P: Biotitisação A: Biotitisierung

**371-Biotopo.-** Región limitada con características especiales de medio ambiente bajo las cuales se puede desarrollar cierto tipo de animales y plantas.

I: Biotope F: Biotope P: Biotopo A: Biotop

**372-Bioturbación.**- Distribución de las estructuras de los depósitos originados por el movimiento de los organismos bentónicos.

I: Bioturbation F: Bioturbation P: Bioturbação A: Bioturbation

373-Biozona.- Fauna o flora específica de una determinada región.

I: Biozone F: Biozone P: Biozona A: Biozone

374-Biphosphammita.- Bifosfamita.

375-Biramous.- Dos ramas. Dícese del limbo de los crustáceos en cuya base se sostienen el exópodo o el endópodo, o el apéndice de los trilobites que consiste de dos ramas.

I: F: P: A: Biramous

**376-Birch (discontinuidad de).-** Discontinuidad de la velocidad de las ondas sísmicas en el manto externo a la profundidad de 900 km. causada por la fase de cambio o el cambio químico o ambos.

I: Birch discontinuity F: Discontinuitée de Birch P: Discontinuidade de Birch A: Birchdiscontinuität

**377-Biringuccita.-** Borato de sodio. Na<sub>2</sub>B<sub>5</sub>O<sub>8</sub>(OH).H<sub>2</sub>O. Vanoccio Biringuccio.

I: Biringuccite F: Biringuccite P: Biringuccito A: Biringuccit

**378-Birkremita.-** Sienita cuarcífera que contiene feldespato alcalino y algo de hiperstena.

I: Birkremite F: Birkremite P: Birkremito A: Birkremith

379-Birmita.- Resina semejante al ámbar.

I: Birmite F: Birmite P: Birmito A: Birmit

**380-Birnessita.-** Manganato hidratado de sodio y calcio. (Na,Ca)Mn<sub>7</sub>O<sub>14</sub>,3H<sub>2</sub>O. Birness, Abeerdenshire, Escocia.

I: Birnessite F: Birnessite P: Birnessito A: Birnessit

**381-Birreflectancia.-** Habilidad de un mineral de cambiar de color en luz polarizada (reflejada) con el cambio de orientación del cristal.

I: Bireflectance F: Bireflectance P: Bireflectancia A: Bireflectanz

**382-Birrefringencia.-** Doble refracción de la luz (dos haces) polarizada. Ejm. la calcita (espato islandia).

I: Birefringence F: Birefringence P: Birefringencia A: Doppelbrechung

**383-Birthstone.-** Mineral o gema que ha sido escogida como apropiada para el mes de nacimiento. Gema natalicia o piedra natalicia. La relación mas moderna señala: enero-granate, febrero-amatista, marzo-calcedonia roja o aguamarina, abrildiamante, mayo-esmeralda, junio-perla, piedra de la luna o alejandrina, julio-rubí, agosto-sardonix o peridoto, setiembre-safiro, octubre-ópalo o turmalina, noviembre-topacio o citrino y diciembre-turquesa o circón.

I: Birthstone F: Pierre natal P: Pedra natal A: Geburtstagstein

384-Bisbeita.- Dioptasa.

I: Bisbeite F: Bisbeite P: Bisbeito A: Bisbeit

385-Bischofita.- Cloruro hidratado de magnesio, Cl<sub>2</sub>Mg.6H<sub>2</sub>O. Karl G. Bischof.

I: Bischofite F: Bischofite P: Bischofito A: Bischofit

**386-Bismalito.-** Facolito de estructura cilíndrica o cónica en el que la dimensión vertical es mayor que la horizontal.

I: Bysmalith F: Bysmalithe P: Bismalito A: Bysmalith

387-Bismita.- Oxido de bismuto, de color amarillento. B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Bismutocre.

I: Bismite F: Bismite P: Bismito A: Bismit

**388-Bismoclita.-** Oxicloruro de bismuto ClOBi(Cl<sub>2</sub>Bi.Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

I: Bismoclite F: Bismoclite P: Bismoclito A: Bismoclit

389-Bismutantalita.- Oxido de bismuto, tantalio y niobio. Bi(Ta,Nb)O<sub>4</sub>.

I: Bismutantalite F: Bismutantalite P: Bismutantalito A: Bismutantalit

**390-Bismutina.-** Sulfuro de bismuto Bi<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. Cristales prismáticos y columnares rómbicos, de color gris castaño. No funde a la llama de la cerilla lo que la distingue de la antimonita. Es mena del bismuto. Bismutinita.

I: Bismuthine F: Bismuthine P: Bismutina A: Bismuthin

**391-Bismutita.-** Carbonato de bismuto [CO<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>O]Bi<sub>2</sub>.

I: Bismuthite F: Bismuthite P: Bismutito A: Bismuthit

**392-Bismuto.-** Elemento químico considerado entre los metales, con algunas propiedades de metaloide. Cristales claros del sistema trigonal. Es brillante de color rojizo. Símbolo: Bi. Se forma en filones hidrotermales asociados a sulfuros de niquel, cobalto, plata, estaño y uranio. Se le usa en aleaciones como fundente a baja temperatura y como antifriccionario, también en farmacia y cosméticos.

I: Bismuth F: Bismuth P: Bismuto A: Bismuth

393-Bismutocre.- Oxido natural de bismuto.

I: Bismuth ocher F: Bismuth ocre P: Bismutocre A: Bismuth ocker

394-Bismutoferrita.- Silicato de bismuto y hierro.

395-Bismutonita.- Ver bismutina.

396-Bismutoplagionita.- Cannizarita.

397-Bismutosferita.- Carbonato de bismuto.

398-Bismutotantalita.- Oxido de tantalio, niobio y bismuto.

399-Bisolita.- Hornblenda alcalina.

I: Bisolite F: Bisolite P: Bisolite A: Bisolit

400-Bistromita.- Bystromita.

I: Bystromite F: Bystromite P: Bistromito A: Bystromit

**401-Bitownita.-** Es un feldespato plagioclasa, calco-sódico, se presenta en las rocas ígneas básicas como basalto, gabros, etc. Ottawa (Bitown), Canadá.

I: Bitownite F: Bitownite P: Bitownite A: Bitownit

**402-Bitumen.-** Término genérico aplicado a las sustancias inflamables, de colores, dureza, y volatibilidad variables. Compuestas esencialmente de hidrocarburos, tales como petróleo, carbón, asfaltos, ceras naturales y asfaltitas.

I: F: P: A: Bitumen

**403-Bitumenita.-** Torbanita.

I: Bitumenite F: Bitumenite P: Bitumenito A: Bitumenit

**404-Bituminoso.-** Roca o material que contiene betumen. Ejm. pizarras bituminosas, carbón bituminoso, caliza bituminosa, etc.

I: Bituminous F: Bitumineux P: Bituminoso A: Bituminoes

**405-Bityita.-** Zeolita. Mont Bity, Madagascar.

I: Bityite F: Bityite P: Bityito A: Bityit

**406-Bivalvo.-** Molusco que contiene dos conchas (valvas).

I: Bivalve F: Bivalve P: Bivalvo A: Bivalve

**407-Bixbyita.-** Oxido de hierro y manganeso (Mn,Fe)<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Sitaparita. Maynard Bixby.

I: Bixbyite F: Bixbyite P: Bixbyito A: Bixbyit

408-Bjarevyita.- Alumofosfato de Ba, Sr, Mn, Fe y Mg. Gunnar Bjarevy.

I: Bjarevyite F: Bjarevyite P: Bjarevyito A: Bjarevyit

**409-Bjelkita.-** Cocolita.

I: Bjelkite F: Bjelkite P: Bjelkito A: Bjelkit

**409A-Blacbanda.-** Roca constituida por una mezcla de siderosa o carbonato de hierro espático y arcilla. Blackband.

410-Blakeita.- Zirconolita.

**411-Blakeita.-** Telururo férrico de color marrón rojizo, encontrado en Goldfield, Nevada, U.S.A. William P. Blake.

I: Blakeite F: Blakeite P: Blakeito A: Blakeit

**412-Blancano.-** Serie estratigráfica que comprende a sedimentos del Plioceno y del Pleistoceno inferior en territorio de Norte América.

I: Blancan F: Blancan P: Blancano A: Blancan

413-Blanchardita.- Brocantita.

I: Blanchardite F: Blanchardite P: Blanchardito A: Blanchardit

**414-Blastación.-** Abrasión o atrición efectuada por el impacto de las partículas movidas por el viento o el agua sobre una superficie estacionaria expuesta.

I: Blastation, blasting F: Blastation P: Blastação A: Blastierung

415-Blasto.- Mineral desarrollado en ambiente metamórfico.

I: Blast F: Blaste P: Blasto A: Blast

**416-Blastogranítica.**- Textura de las rocas metamórficas en la que la textura original granítica no ha sido destruída por la recristalización, con minerales desarrollados.

I: Blastogranitic F: Blastogranitique P: Blastogranítica A: Blastogranitisches

**417-Blastogranular.-** Dícese de la textura metamórfica heterogranular.

I: F: P: A: Blastogranular

**418-Blastoideos.-** Algunos crinozoarios pertenecientes a la clase Blastoidea, caracterizados por un alto desarrollo de simetría quinqueradiada.

I: Blastoid F: Blastoide P: Blastoide A: Blastoid

**419-Blastomilonítica.-** Textura propia de rocas miloníticas recristalizadas y que presentan minerales desarrollados.

I: Blastomylonitic F: Blastomylonitique P: Blastomilonítica A: Blastomylonitisches

**420-Blatterita.-** Borato de Mn, Mg, Sb y Fe. Orotorómbico. Fritz Blatter.

I: Blatterite F: Blatterite P: Blatterito A: Blatterit

**421-Bleb.-** En petrología, una inclusión pequeña usualmente redondeada. p. ej. el olivino que es poequilíticamente incluido en el piroxeno.

I: F: P: A: Bleb

422-Bledita.- Astracanita.

**423-Blenda.-** Sulfuro de Zinc, ZnS. Cristales tetrahédricos, dodecahédricos y cúbicos del sistema cúbico. Exfoliación perfecta dodecahédrica, dureza 3.5, brillo submetálico, color amarillo castaño o negro "blenda rubia". Transparente o translúcido. Es la mena más importante del zinc, está asociado a la galena, pirita, marcasita, calcopirita, calcita y dolomita. El zinc se usa para la galvanización, baterías eléctricas.

I: Blende F: Blende P: Blenda A: Blend

**424-Blenda de plata.-** Ver pirargirita.

**425-Blister (hipótesis).-** Teoría o hipótesis sobre una de las causas de la orogenia, la cual propone que: En una zona no más profunda que los 80 km. de la superficie terrestre, se produce un calentamiento creado por la desintegración radiactiva, a lo largo de un gran lente convexo de roca calentada y expandida, la cual produce un dominio sobre la cobertura de la corteza, dando lugar a la formación de estructuras orogénicas en o cerca de la superficie.

I: Blister hypothesis F: Hypothèse Blister P: Hipotesis blister A: Blisterhypothese

426-Blixita.- Cloruro hidratado de plomo. Pb2Cl(O.OH)2. Ragmor Blix.

I: Blixite F: Blixite P: Blixito A: Blixit

**427-Block-diagrama.**- Representación gráfica en tres dimensiones, donde se puede mostrar a escala la topografía del lugar, así como las estructuras geológicas tal como se encuentra en el subsuelo. Es muy útil para representar yacimientos minerales.

I: Blockdiagram F: Blocdiagrame P: Blocodiagrama A: Block diagramm

**428-Block-lava.-**Aa (Lava)

I: F: P: A: Block lava

**429-Block-Schollen (movimiento).-** Tipo de flujo glaciar en el que una gran porción de la masa glaciar se mueve como una masa sólida y cercanamente a una velocidad uniforme.

I: Block-Schollen movement F: Mouvement Block-Schollen P: Movemento Block-Schollen A: Block-Schollen-Brewegung

430-Blockita.- Penroseita.

I: Blockite F: Blockite P: Blockito A: Blockit

431-Blodita.- Sulfato de Mg y Na. Astrakanita. Carl A. Blöde.

I: Blodite F: Blodite P: Blodito A: Blodit

432-Blomstrandita.- Mineral afín de la tantalita.

I: Blomstrandite F: Blomstrandite P: Blomstrandito A: Blomstrandit

433-Bloodstone.- Calcedonia verde y roja. Heliotropo.

I: F: P: A: Bloodstone

**434-Bloque.-** Fragmento de roca de dimensiones superiores a 20 cm. de diámetro. El tamaño y composición de los bloques es de interés para los geólogos y geomorfólogos a fin de definir el tipo de suelo y su origen, y en ingeniería civil para tener conocimiento del lugar donde asentarán sus obras así como el material que tendrán a su disposición.

I: Block F: Mole, bloc P: Bloco A: Block

**435-Bloque.-** Unidad rocosa rígida relativamente estable.

**436-Bloque.-** Fragmento de roca piroclástica erupcionado de 5 cm. de diámetro o mayores.

I: Block F: Bloc (volcanique) P: Bloco A: Block

**437-Bloque Anabar.-** Continente Angara.

I: Anabar block F: Block Anabar P: Bloco Anabar A: Anabar block

**438-Bloque cabalgante.-** Bloque de falla tipo cabalgadura que se ubica por encima del plano de falla y que ha tenido un fuerte desplazamiento. El buzamiento del plano de falla es inferior a 45°. Ver cabalgamiento.

**439-Bloque cabalgado.-** Bloque de falla de tipo cabalgadura que se ubica por debajo del plano de falla. Ver cabalgamiento.

**440-Bloque de falla.**- Bloques rocosos que conforman una falla. El bloque superior se llama techo y el inferior piso. Ver fallas.

I: Fault block F: Bloc faillé P: Bloco de falha A: Bruchscholle

441-Bloque-diagrama.- Ver Block-diagrama.

**442-Bloque errático.-** Fragmento rocoso de grandes dimensiones, generalmente transportado por masas glaciares o aluvionales y depositados sobre planicies fluvio-aluviales.

I: Erratic block F: Bloc erratique P: Bloco errático A: Findling, errat block

443-Bloque (falla tectónica).- Ver placas tectónicas.

**444-Bloques fallados (área de).-** Area o región formada por un sistema de bloques fallados. Ejm. Las formaciones Zorritos, Cardalitos y otras del Terciario, fallados en bloques, en el Noroeste del Perú (región de Tumbes).

I: Block faulting F: Tectonique cassante P: Blocos falhados A: Block-bildung

445-Bloquita.- Selenuro de niquel, cobalto y cobre, Se<sub>2</sub>(Ni,Co,Cu).

**446-Blossita.-** Vanadato de cobre. Cu<sub>2</sub>V<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Fred D. Bloss.

I: Blossite F: Blossite P: Blossito A: Blossit

447-Blueelvan.- Doleritas u otros diques básicos.

I: F: P: A: Blueelvan

**448-Blueground.-** Brecha gris azulada, relleno de los pipes (tubos volcánicos), roca madre de los diamantes en Sudáfrica. Kimberlita.

I: F: P: A: Blueground

449-BM.- Bench mark.

I: F: P: A: BM

**450-Bobfergusonita.**- Alumofosfato de sodio, manganeso y hierro.  $Na_2Mn_5FeAl(PO_4)_6$ . Robert Bury Ferguson.

I: Bobfergusonite F: Bobfergusonite P: Bobfergusonito A: Bobfergusonit

**451-Bobierrita.**- Fosfato de magnesio del grupo de la vivianita.  $Mg_3(PO_4)_2.8H_2O$ . Pierre Adolphe Bobierre.

I: Bobierrite F: Bobierrite P: Bobierrito A: Bobierrit

**452-Bocamina.-** Boca de una galería o pozo que sirve de entrada a una mina.

I: Entrance to a mine F: Entrée d'une mine P: Boca da mina A: Mundloch

453-Bocana.- Ver estuario.

**453A-Bocana (La).-** La Bocana (Formación).

**454-Bocarrena.-** Ver geoda.

**455-Boçoroca.-** Excavación más o menos profunda originada por las aguas de escorrentía. Término brasilero. En español: Ravin.

I: Gully F: Ravine P: Boçoroca A: Wasserriss

**456-Bodenbenderita.-** Granate.

457-Boehmita.- Variedad de diáspora.

**458-Bogdanovita.-** Mineral de Au, Te, Pb, Cu y Fe. Cúbico. Aleksei Bogdanov.

I: Bogdanovite F: Bogdanovite P: Bogdanovito A: Bogdanovit

**459-Boggildita.-** Fluofosfato de Sr y Na con ácido fosfórico, F<sub>9</sub>(PO<sub>4</sub>)Al<sub>2</sub>Na<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>. Ove Balthasar Boggild.

I: Boggildite F: Boggildite P: Boggildito A: Boggildit

**460-Boggsita.-** Silicoaluminato de sodio y calcio. Na<sub>3</sub>Ca<sub>8</sub>(Si,Al)<sub>96</sub>O<sub>192</sub>.70H<sub>2</sub>O. Robert Maxwell Boggs.

I: Boggsite F: Boggsite P: Boggsito A: Boggsit

461-Boghedita.- Torbanita.

I: Boghedite F: Boghedite P: Boghedito A: Boghedit

**462-Bogs.-** Denominación usada por los irlandeses para referirse a las turberas. Sinónimo: turbera.

I: F: P: A: Bogs

**463-Bøgvadita.-** Fluoruro de Na, Sr, Ba y Al. Ortorómbico. Na<sub>2</sub>SrBa<sub>2</sub>Al<sub>4</sub>F<sub>20</sub>. Richard Bøgvad.

I: Bøgvadite F: Bøgvadite P: Bøgvadito A: Bøgvadit

464-Bohdanowiczita.- Seleniuro de Ag y Bi, Trigonal, AgBiSe<sub>2</sub>. Carol Bohdanowicz.

I: Bohdanowiczite F: Bohdanowiczite P: Bohdanowiczito A: Bohdanowiczit

**465-Bojita.-** Gabro que contiene anfibolita primaria (barbevikita u hornblenda), como opuesto al gabro hornbléndico donde la anfibolita es secundaria.

I: Bojite F: Bojite P: Bojito A: Bojith

466-Bokita.- Vanadato hidratado de Fe y Al. Ivan I. Bokii.

I: Bokite F: Bokite P: Bokito A: Bokit

467-Boksputsita.- Carbonato de bismuto y plomo.

## **BLOCK DIAGRAMA**

468-Bol.-Bolus, montmorillonita.

I: F: P: A: Bol

**469-Boleita.-** Mineral, cloruro de plata, cobre y plomo (haluro) 5PbCl<sub>2</sub>.4Cu(OH)<sub>2</sub>.AgCl<sub>2</sub>.1½H<sub>2</sub>O. Cristaliza en el sistema trigonal, presenta cristales con la macla de compenetración, dando la sensación de cubos, es de color azuloscuro, semiduro, pesado. Es un mineral de alteración de sulfuros. Mineral de colección. Boleo, Santa Rosalía, Baja California, Méjico.

I: Boleite F: Boleite P: Boleito A: Boleit

**470-Bolivarita.-** Variscita pobre en PO<sub>4</sub>. Ignatio Bolívar y Urrutia.

I: Bolivarite F: Bolivarite P: Bolivarito A: Bolivarit

**471-Bolivianita.-** Plata agria serie de la stephanita.

I: Bolivianite F: Bolivianite P: Bolivianito A: Bolivianit

**472-Bologna stone.-** Concreción nodular o redondeada de barita, con fibras radiadas, fosforescente cuando es calcinada por carbón.

I: F: P: A: Bologna stone

473-Bolsa petrolífera.- Ver yacimiento petrolífero.

**474-Bolsada.**- Cuerpo o masa mineral de forma más o menos alargada y de dimensiones pequeñas. Muchas veces de forma irregular. Bolsonada. Yacimiento mineral. Bolsón.

I: Ore stock, ore chamber, ore pocket F: Roche mineralisé P: Bolsada A: Stock, butz, tasche

475-Boltonita.- Variedad de forsterita

I: Boltonite F: Boltonite P: Boltonito A: Boltonit

**476-Boltwoodita.-** Silicato hidratado de uranio y potasio. Bertram B. Boltwood.

I: Boltwoodite F: Boltwoodite P: Boltwoodito A: Boltwoodit

477-Bolus.- Bol, montmorillonita.

I: F: P: A: Bolus

**478-Bomba volcánica.-** Bloque de grandes dimensiones expelido por un volcán. El tamaño puede variar desde el de una mano hasta de varios metros de diámetro.

En 1906 el Vesubio (Italia) lanzó una bomba de 12 m³, con un peso de 30 Tn. El volcán Kirishima en el Japón expelió un bloque de 200 m³, restando en la actualidad solo fragmentos de aquel monstruoso bloque.

I: Volcanic bomb F: Bombe volcanique P: Bomba volcânica A: Vulkanische bombe

**479-Bombeamiento.-** Ver arqueamiento, abaulamiento.

480-Bombiccita.- Resina semejante al ámbar.

I: Bombiccite F: Bombiccite P: Bombiccito A: Bombiccit

**481-Bonaccordita.-** Borato de Fe y Ni. Ni<sub>2</sub>FeBO<sub>5</sub>. Scotia talc mine, Bon Accord, Transvaal, Sudáfrica.

I: Bonaccordite F: Bonaccordite P: Bonaccordito A: Bonaccordit

482-Bonanita.- Variedad de smithsonita

I: Bonanite F: Bonanite P: Bonanito A: Bonanit

**483-Bonanza.-** Cuerpo o depósito mineral excepcionalmente rico, particularmente referido al oro y a la plata.

**484-Bonatita.-** Sulfato hidratado de cobre. CuSO<sub>4</sub>.3H<sub>2</sub>O. Bonattita. Stephano Bonatti.

I: Bonattite F: Bonattite P: Bonattito A: Bonattit

**485-Bonchevita.-** Sulfuro de plomo y bismuto. PbBi<sub>4</sub>S<sub>7</sub>.

I: Bonchevite F: Bonchevite P: Bonchevito A: Bonchevit

**486-Boninita.-** Pillow lava que contiene piroxenos y olivino, pobre en plagioclasas y como accesorio contiene la magnesiocromita en una masa (matriz) vitreosa. Andesita viticosa a hiperstena.

I: Boninite F: Boninite P: Boninito A: Boninit

**487-Bononiano.**- Equivalente a Portlandiano.

I: Bononian F: Bononian P: Bononiano A: Bonon

488-Bonsdorfita.- Cordierita.

**489-Bonshtedtita.-** Fosfocarbonato de Na, Fe, Mg y Mn. Monoclínico. Elsa Bonshtedt-Kupletskaya.

I: Bonshtedtite F: Bonshtedtite P: Bonshtedtito A: Bonshtedtit

490-Book structure.- Estructura o textura en forma de libro. Mica libro.

**491-Boothita.**- Sulfato de cobre, SO<sub>4</sub>Cu.7H<sub>2</sub>O. Edward Booth.

I: Boothite F: Boothite P: Boothito A: Boothit

**492-Bootita.-** Sulfato hidratado de Cu, ocurre en masas cristalinas o fibrosas de color azul.

I: Bootite F: Bootite P: Bootito A: Bootit

**493-Boquerón.-** Ver abra. Ejm. Boquerón del Padre Abad. Paso más bajo de la Cordillera Oriental del centro del Perú entre los valles interandinos y la Selva Amazónica en Tingo María - Huánuco.

**494-Boquerón (Formación).-** Serie sedimentaria del Jurásico. Está conformada por areniscas rojas en capas delgadas con arcillas (Formaciones: Formación Chapiza o

Boquerón sup. y Formación Santiago o Boquerón inf.). Tiene ±250 m. de potencia y aflora en Boquerón del Padre Abad-Tingo María-Huánuco. Ruegg y Fyfe (1948).

495-Boracita.- Borato de magnesio, presente en los yacimientos de sal y yeso.

I: Boracite F: Boracite P: Boracito A: Boracit

**496-Bórax.-** Borato de calcio, Na<sub>2</sub>[(B<sub>4</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>4</sub>]8H<sub>2</sub>O. Cristales prismáticos del sistema monoclínico, incoloros, blanquecinos, amarillentos o azulados. Se forman en las arcillas de lagos salados y en las regiones áridas como derivado de evaporitas. Es mena del boro. Sinónimo: Tincal.

I: F: P: A: Borax

497-Borbollón.- Emergencias de agua a presión sobre la superficie. Ver geiser.

498-Borcarita.- Borocarbonato de calcio y magnesio. Ca<sub>4</sub>MgB<sub>4</sub>O<sub>6</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>.

I: Borcarite F: Borcarite P: Borcarito A: Borcarit

499-Boreal.- Nórdico, septentrional, ártico. Norte.

I: F: P: A: Boreal

**500-Boreo-Brasilide (Escudo).-** Parte del escudo brasilero, se le denomina también escudo Arqueo-Atlántico, Escudo Sudamericano.

I: Boreo-Brasilide Shield F: Bouclier Boreo-Brasilide P: Escudo Boreo-Brasilide A: Boreo-Brasilideschild

**501-Borhold.-** Hueco circular de diámetro pequeño, perforado con el objeto de extraer agua o petróleo.

**502-Borgstromita.-** Carfosiderita (alunita).

I: Borgstromite F: Borgstromite P: Borgstromito A: Borgstromit

**503-Borickita.-** Mineral marrón-rojizo consistente de fosfato básico hidratado de Fe y Ca.

I: Borickite F: Borickite P: Borickito A: Borickit

**504-Borishanskiita.-** Arseniuro de plomo y paladio. Pd(As,Pb)<sub>2</sub>. S.S. Borishanskaya.

I: Borishanskiite F: Borishanskiite P: Borishanskiito A: Borishanskiit

**505-Bornemanita.-** Fosfofluosilicato de Na, Ba, Ti y Nb. Irina D. Borneman-Starynkevich.

I: Bornemanite F: Bornemanite P: Bornemanito A: Bornemanit

**506-Bornhardita.**- Selenuro de cobalto. CoSe<sub>4</sub>. Wilhelm Bornhard.

I: Bornhardite F: Bornhardite P: Bornhardito A: Bornhardit

**507-Bornhardt.-** Cerro testigo que presenta las características de un inselberg.

I: F: P: A: Bornhardt

**508-Bornita.-** Sulfuro de cobre y hierro, Cu<sub>5</sub>FeS<sub>4</sub>. Cristaliza en el sistema cúbico, pero frecuentemente se le halla en masas granulares de color rojo con pátina violeta y azul iridiscentes, brillo metálico, pesada. Se forma en rocas básicas como segregación magmática, en filones de pegmatitas o hidrotermales de elevada temperatura y en zonas de oxidación de los yacimientos de cobre, asociados a la malaquita, es mena del cobre. Sinónimo: Erubescita. Ignaz E. Von Born.

I: Bornite F: Bornite P: Bornito A: Bornit

**509-Boro.-** Elemento químico simple, es sólido y se presenta en dos estados alotrópicos: el cristalizado o diamantino lo hace en prismas rectos de base cuadrada,

incoloro, duro como el diamante, insoluble, no se oxida en el aire. El amorfo es un polvo verde, suave al tacto, tiñe al agua de amarillo. Símbolo: B.

I: Boron F: Bore P: Boro A: Bore

510-Borocalcita.- Borato de cal hidratado, se presenta en masas fibrosas.

I: Borocalcite F: Borocalcite P: Borocalcito A: Borokalk

511-Borodaevita.- Sulfoantimoniuro de Ag, Fe y Bi. Yury S. Borodaev.

I: Borodaevite F: Borodaevite P: Borodaevito A: Borodaevit

512-Borolanita.- Sienita alcalina.

I: Borolanite F: Borolanite P: Borolanito A: Borolanit

513-Boromagnesita.- Ascharita.

**514-Boromuscovita.-** Muscovita con boro. KAl<sub>2</sub>(Si<sub>3</sub>B)O<sub>10</sub>(OH,F)<sub>2</sub>.

I: Boromuscovite F: Boromuscovite P: Boromuscovito A: Boromuscovit

**515-Boronatrocalcita.-** Variedad de bórax. Salinas de Arequipa, Perú.

I: Boronatrocalcite F: Boronatrocalcite P: Boronatrocalcito A: Boronatrokalcit

**516-Borovskita.-** Telururo de paladio y antimonio. Pd<sub>3</sub>SbTe<sub>4</sub>. Igor B. Borovskii.

**517-Bort.-** Tipo de diamante, masas irregulares, fibroradiadas. Por lo general oriundas del Brasil.

I: F: P: A: Bort

**518-Bosjesmanita.-** Alumbre con Mn y Mg.

519-Bosque de Rocas (Volcánicos).- Ver Volcánicos Terciario-Cuaternarios.

**520-Bostonita.-** Roca ígnea filoniana, microsienita que contiene feldespatos alcalinos.

I: Bostonite F: Bostonite P: Bostonito A: Bostonit

**521-Bostwickita.-** Silicato hidratado de Ca y Mn. Ortorómbico. CaMn<sub>6</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>16</sub>.7H<sub>2</sub>O. Richard C. Bostwick.

I: Bostwickite F: Bostwickite P: Bostwickito A: Bostwickit

**522-Botallackita.-** Mineral verde azulino de cobre. Cu<sub>2</sub>(OH)<sub>3</sub>Cl.3H<sub>2</sub>O. Trimórfico con la atacamita y paratacamita. Botallack, Cornwall, Inglaterra.

I: Botallackite F: Botallackite P: Botallackito A: Botallackit

**523-Botánica.-** Ciencia parte de la biología que estudia los vegetales.

I: Botany F: Botanique P: Botanica A: Botany

**524-Botánica (anomalía).-** Variación de las condiciones ecológicas que se refleja en el incremento de ciertas plantas asi como en el cambio de su morfología, debido a la presencia de ciertas sustancias minerales, indicativo de la posible ocurrencia de un yacimiento mineral.

I: Botanical anomaly F: Anomalie botanique P: Anomalia botánica A: Botananomalie

**525-Botriógeno.-** Sulfato ferroso férrico hidratado con sulfato de magnesia y sulfato de cal. Se presenta en masas reniformes, rojo y vítreo, en las minas de cobre. Botrys = arriñonado.

I: Botryogen F: Botryogen P: Botriógeno A: Botryogen

526-Botriolita.- Datolita.

I: Botryolite F: Botryolite P: Botriolito A: Botryolit

**527-Botroidal.-** Crecimiento globular de los minerales de precipitación química similar a la de un racimo de uvas.

I: Botryoidal F: Botryoidal P: Botroidal A: Botryoidal

**528-Bottinoita.-** Antimoniato de Ni hidratado. Ni(OH)<sub>6</sub>[SB(OH)<sub>6</sub>]<sub>2</sub>. Bottino de Seravezza (mina), Alpes Apuani, Italia.

I: Bottinoite F: Bottinoite P: Bottinoito A: Bottinoit

**529-Boudinage.-** Estructura de roca deformada por tensiones tectónicas donde ciertas partes son plegadas y elongadas en forma elíptica.

I: Boudinage F: Boudinage A: Boudinage

**530-Boulangerita.**- Sulfoantimoniuro de plomo, Pb₅Sb₄S₁1. Aparece como formación hidrotermal de los yacimientos de plomo. Bulangerita. Charles C. Boulanger.

I: Boulangerite F: Boulangerite P: Boulangerito A: Boulangerit

531-Boulder.- Ver exfoliación en bolas.

I: Boulder F: Bloc, sole P: Boulder A: Geschiebe-block

**532-Bouma ciclo.-** Sucesión característica y fija de 5 intervalos que forma una secuencia completa de una turbidita, de abajo hacia arriba: a) Material gradado b) Laminación paralela inferior c) Sedimentos en ripple marks d) Laminación paralela superior, y e) Material pelítico.

I: Bouma cycle F: Cycle Bouma P: Ciclo Bouma A: Boumazyklus

533-Boundstone.- Caliza, bioherm.

I: Boundstone F: Calcaire, bioherme P: Bioherm A: Organ-kalk, Kalk-bioherm

534-Bourbulita.- Burbulita.

**535-Bournonita.-** Sulfoantimoniuro de cobre y plomo, PbCuS<sub>3</sub>Sb. Cristales prismáticos tabulares del sistema rómbico, presenta la macla "en cruz", color gris oscuro a negro, blanda, pesada, brillo metálico. Se forma en filones hidrotermales de temperatura media, asociada a la galena, tetrahedrita, calcopirita, etc. Es mena del cobre, plomo y antimonio. Count J.L. Bournon

I: Bournonite F: Bournonite P: Bournonito A: Bournonit

**536-Boussingaultita.** Alumbre. Serbolita.  $(NH_4)Mg(SO_4).6H_2O$ . Jean B.J. Dieudonné Boussingault.

I:Bounssingaultite F: Boussingaultite P: Boussingaultito A: Boussingaultit

537-Bóveda.- Ver cúpula o domo.

**538-Bowalización.-** Término usado en Africa Occidental para referise a la laterización. Bowe. Sinónimo de laterita.

I: Bowalization F: Bowalisação A: Bowalisierung

**539-Bowen (serie de).-** Orden de cristalización de los minerales silicatados en las rocas ígneas, a partir de las mezclas fundidas (magmas). El orden de cristalización depende de la temperatura, tiempo y composición de las mezclas. Cristaliza primero el olivino, le siguen los piroxenos, anfíboles, biotita (las plagioclasas cristalizan entre los piroxenos, anfíboles y biotita), luego la ortosa y la muscovita y finalmente el cuarzo.

I: Bowen's reaction series F: Suite reactionelle Bowen P: Serie de Bowen A: Bowen's-Reactions-series

540-Bowenita.- Serpentina noble.

I: Bowenite F: Bowenite P: Bowenito A: Bowenit

**541-Bowieita.-** Sulfuro de Ir, Pt y Rh. Ortorómbico. (Rh,Ir,Pt)<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. Stanley H.U. Bowie

I. Bowieite F: Bowieite P: Bowieito A: Bowieit

542-Bowlevita.- Variedad de zeolita.

I: Bowlevite F: Bowlevite P: Bowlevito A: Bowlevit

543-Bowlingita.- Saponita.

I: Bowlingite F: Bowlingite P: Bowlingito A: Bowlingit

544-Bowmanita.- Hamlinita.

I: Bowmanite F: Bowmanite P: Bowmanito A: Bowmanit

545-Box fold.- Anticlinal en cofre.

I: F: P: A: Box fold

**546-Box work.-** Espacio dejado en la roca almacén por el mineral huesped alterado y emigrado. Molde del mineral alterado. Este espacio algunas veces es rellenado por diferentes tipos de óxidos (limonita, hematita).

I: F: P: A: Box work

**547-Boyleita.-** Sulfato hidratado de magnesio y cinc. (Zn,Mg)SO<sub>4</sub>.4H<sub>2</sub>O. Robert W. Boyle.

I: Boyleite F: Boyleite P: Boyleito A: Boyleit

**548-Brabantita.-** Fosfato de calcio y torio. CaTh(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Pegmatita de Brabant, Karibib. Namibia.

I: Brabantite F: Brabantite P: Brabantito A: Brabantit

**549-Bracewellita.-** Oxido de cromo. CrO(OH). Smith Bracewell.

I: Bracewellite F: Bracewellite P: Bracewellito A: Bracewellit

**550-Brachys.-** Prefijo griego que significa corto, poco desarrollado.

I: F: P: A: Brachys

**551-Brachyuran.-** Algunos decápodos pertenecientes a la infraorden Brachyura, caracterizados por tener un carapacho que se acorta progresivamente y se ensancha hacia el margen lateral. Rango: Jurásico inferior al Presente.

**552-Brackebushita.-** Variedad de vivianita. Ludwig Brackebush.

I: Brackebuschite F: Brackebuschite P: Brackebuschit A: Brackebuschit

**553-Bradfordiano.-** Piso superior del Devónico superior en territorio de Norte América.

I: Bradfordian F: Bradfordian P: Bradfordian A: Bradfordian

**554-Bradisismo.-** Término usado para referirse a los movimientos eustáticos o movimientos lentos.

I: Bradyseism F: Bradisèisme P: Bradissismo A: Bradyseismisch

**555-Bradleyita.-** Fosfato de Mg y Na. Wilmot H. Bradley.

I: Bradlevite F: Bradlevite P: Bradlevito A: Bradlevit

556-Braggita.- Sulfuro de Pt, Pa y Ni. Tetragonal. William H. Bragg.

I: Braggite F: Braggite P: Braggito A: Braggit

557-Bragita.- Oxido de niobio, tantalio e itrio. Fergusonita.

I: Bragite F: Bragite P: Bragito A: Bragit

558-Braitschita.- Borato hidratado de Ca, Na, Ce y La. Otto Braitsch.

I: Braitschite F: Braitschite P: Braitschito A: Braitschit

559-Brammallita.- Alumosilicato hidratado de Na, Al, Mg y Fe. Monoclínico.

Alfred Brammall.

I: Brammallite F: Brammallite P: Brammallito A: Brammallit

560-Brammanita.- Illita sódica.

I: Brammanite F: Brammanite P: Brammanito A: Brammanit

**561-Branchiosaurus.-** Anfibio acorazado, fósil parecido a la salamandra. Vivió del Carbonífero al Pérmico.

I: F: P: A: Branchiosaurus

562-Brandisita.- Clintonita.

I: Brandisite F: Brandisite P: Brandisito A: Brandisit

563-Brandtita.- Mineral afín de la roselita. Georg Brandt.

I: Brandtite F: Brandtite P: Brandtito A: Brandtit

**563A-Brannerita.-** Mineral de Y, U y Ce. Monoclínico. (U,Ca,Y,Ce)(Ti,Fe) $_2$ O $_6$ . John Casper Branner.

I: Brannerite F: Brannerite P: Brannerito A: Brannerit

**564-Brannockita.-** Mineral del grupo de la osumilita. KSn<sub>2</sub>Li<sub>3</sub>Si<sub>12</sub>O<sub>30</sub>. Kent C. Brannock.

I: Brannockite F: Brannockite P: Brannockito A: Brannockit

**565-Branquiópodos.-** Grupo de crustáceos de mediano tamaño, caracterizados por tener apéndices posteriores foliáceos, provistos de sendas laminillas branquiales y divididos en varios lóbulos. Viven en charcas y pantanos. Rango: Devoniano superior al Presente.

I: Branchiopod F: Branchiopod P: Branquiopodo A: Branchiopod

**566-Braquianticlinal.-** Es un plegamiento de forma dómica (elipsoidal). Los buzamientos de las rocas estratificadas divergen a partir del centro más o menos simétricamente. El largo y el ancho del elipsoide están en relación de 1 a 2 como máximo y de 1 a 5 como mínimo.

I: Brachy-anticline F: Brachy-anticlinal P: Branquianticlinal A: Brachyantiklinale **567-Braquiópodos.-** Moluscos marinos, fósiles guías del Silúrico, Devónico y

I: Brachiopoda F: Brachiopoda P: Braquiopoda A: Brachiopoda

**568-Braquisinclinal.-** Es un plegamiento en forma cóncava (elipsoidal), los buzamientos de las rocas estratificadas convergen hacia un punto central asimétrico. El largo y el ancho del elipsoide están en una relación de 1 a 2 como máximo y de 1 a 5 como mínimo.

I: Brachy-syncline F: Brachy-sinclinal P: Branquisinclinal A: Brachysinklinale

**569-Brasilero (Escudo).-** Antigua plataforma de rocas Precambrianas o Arqueanas, ubicadas en el territorio del Brasil. Se le denomina también Escudo Brasilia.

I: Brazilia-shield F: Brazilia (bouclier) P: Brasilia A: Schild Brasilia

**570-Brasilianita.-** Mineral, fosfato de calcio y aluminio, NaAl<sub>3</sub>[(OH)<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)]<sub>2</sub>. Se presenta en cristales prismáticos monoclínicos, de color amarillo verdoso, se forma en cavidades de pegmatitas, mezclados con arcilla y apatito azul.

I: Brazilianite F: Brasilianite P: Brasilianita A: Brasilianit

**571-Brasilides.-** Cadenas de montañas del Brasil emergidas por los grandes plegamientos de la era Pre-cambriana, a fines del Arqueano (Laurentiano) y Algonquiano (Huroniano). Escudo Brasilero.

I: Brazilides F: Brasilide P: Brasilides A: Brasiliden

572-Brasilita.- Ver badelita.

573-Brassita.- Arseniato hidratado de mercurio. MgHSO4.4H2O. Réjane Brasse.

I: Brassite F: Brassite P: Brassito A: Brassit

**574-Braunita.-** Silicato de manganeso, 3Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub>,MnSiO<sub>3</sub>, mineral de metamorfismo. Kamerath Braun.

I: Braunite F: Braunite P: Braunito A: Braunit

**575-Bravais (redes espaciales).-** Redes espaciales cristalinas que Bravais demostró en 1848, que son 14 sistemas esenciales de cristalización.

I: Bravais lattice F: Reseau Bravais P: Bravais (rede de) A: Bravais gitter

576-Bravaisita.- Illita.

I: Bravaisite F: Bravaisite P: Bravaisito A: Bravaisit

577-Bravoita.- Pirita niquelífera. Mechernichita.

I: Bravoite F: Bravoite P: Bravoito A: Bravoit

## Las catorce redes de Bravais

**578-Brea.-** Sustancia viscosa, oscura, presenta fractura concoidal, es producto de la destilación de la hulla o del petróleo.

I: Tar F: Brai, goudron P: Alcatrão A: Tar

**579-Breas (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano, consiste de chert y sedimentos de grano fino silíceos y carbonáceos, miembro del Grupo Casma. Tiene un espesor de ±800 m. y aflora en C° Breas-Ancash. Myers (1980).

580-Brecha.- Ver aglomerado.

I: Breccia F: Brêche P: Brecha A: Brekzie

581-Brecha calcárea.- Calcirudita rica en fragmentos angulosos mayores de 2 mm.

I: Calcobreccia F: Brêche calcaire P: Brecha calcarea A: Kalcibrekzie

**582-Brecha cataclástica.-** Brecha formada a cierta profundidad y regionalmente.

I: Cataclastic breccia F: Brêche cataclástique P: Brecha cataclastica A: Kataklastbrekzie

**583-Brecha de colapso.-** Brecha formada por el colapso del techo de las cavernas calcáreas.

I: Collapse breccia F: Brèche d'effondrement P: Brecha de colapso A: Einstel-brekzie **584-Brecha de falla.-** Material fragmentario formado entre los dos bloques de falla.

I: Fault breccia F: Brèche faille P: Brecha de falha A: Verwerfungs-brekzie

**585-Brecha de fricción.-** Material fragmentario producido por el desplazamiento de los bloques rocosos de una falla. En estos casos el material sufre un metamorfismo que muestra el clivaje y la exfoliación, señalando la dirección de los desplazamientos. El estudio radiométrico de estos clivajes nos indicará el tiempo en que se produjo el desplazamiento.

I: Friction breccia F: Brèche de friction P: Brecha de fricção A: Reibungs-brekzie

**586-Brecha de talud.-** Material fragmentario depositado al pie de las montañas. Sinónimo: Pie de monte.

I: Piedmont F: Piedmont P: Pe de monte A: Piedmont

**587-Brecha hidrotermal.-** Brecha volcánica que se halla influenciada por una aureola de alteración hidrotermal y por lo tanto acompañada de diseminaciones de diferente tipo de mineralización

I: Hydrothermal breccia F: Brèche hydrothermal P: Brecha hidrotermal A: Hydrothermal-brekzie

**588-Brecha intraformacional.-** Brecha formada por la fragmentación y redeposición contemporáneas con la sedimentación de otros materiales. Brecha ubicada entre dos estratos, o dentro de una secuencia estratigráfica.

I: Intraformational breccia F: Brèche intraformationelle P: Brecha intraformacional A: Intraform-brekzie

**588A-Brecha monomíctica.-** Brecha meteorítica en la cual todos sus fragmentos tienen la misma composición mineralógica.

589-Brecha sedimentaria.- Ver aglomerado.

590-Brecha volcánica.- Ver aglomerado.

I: Volcanic breccia F: Brêche volcanique P: Brecha volcánica A: Vulcan-brekzie

**591-Brechoide.-** Estructura de una roca que toma el aspecto de una brecha.

**592-Bredbergita.-** Variedad de andradita que contiene magnesio.

I: Bredbergite F: Bredbergite P: Bredbergito A: Bredbergit

593-Bredigita.- Silicato de calcio y magnesio. CaMg(SiO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>. Max A. Bredig.

I: Bredigite F: Bredigite P: Bredigito A: Bredigit

594-Breislakita.- Lievrita.

I: Breislakite F: Breislakite P: Breislakito A: Breislakit

**595-Breithaupita.-** Antimoniuro de niquel, SbNi. Johan F. Breithaupt.

I: Breithaupite F: Breithaupite P: Breithaupito A: Breuthaupit

596-Brenkita.- Fluocarbonato de calcio. CaCO<sub>3</sub>F<sub>2</sub>. Brenk, Eifel, Rheinland-Phalz, Alemania.

I: Brenkite F: Brenkite P: Brenkito A: Brenkit

597-Breña.- Terreno muy accidentado, además de la existencia de grandes bloques rocosos.

I: Craggy ground F: Terrain rocailleux P: Brenha A: Craggy-erd

**598-Bretoniana.-** Orogenia desarrollada en territorio europeo entre fines del Devónico y principios del Carbonífero. Fase de la orogenia Hercínica.

I: Bretonian (orogeney) F: Bretonienne (orogenese) P: Bretoniana (orogenese) A: Breton (orogenese)

599-Breunerita.- Magnesita.

I: Breunerite F: Breunerite P: Breunerito A: Breunerit

**600-Brevaxones.-** Grupo de angiospermas del Cretáceo medio y mas jóvenes cuyo polen tiene el eje polar mas corto que el ecuatorial. Representan un avance evolucionario sobre los longaxones e incluyen algunas formas de normapolles.

I: F: P: A: Brevaxones

601-Brevisita - Natrolita

I: Brevicite F: Brevicite P: Brevicito A: Brevicit

602-Brewsterita.- Zeolita. Sir David Brewster.

I: Brewsterite F: Brewsterite P: Brewsterito A: Brewsterit

603-Brezinaita.- Meteorito. Cr<sub>3</sub>S<sub>4</sub>. Aristides Brezina.

I: Brezinaite F: Brezinaite P: Brezinaito A: Brezinait

**604-Brialgal.-** Variedad de caliza dura y resistente construida por briozoarios y algas entrecruzadas unos a otros.

I: Bryalgal F: Bryalgal P: Brialgal A: Bryalgal

**605-Brianita.-** Fosfato de sodio, calcio y magnesio. Na<sub>2</sub>CaMg(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Brian H. Mason.

I: Brianite F: Brianite P: Brianito A: Brianit

**606-Brianroulstonita.-** Cloroborato hidratado de calcio. Ca<sub>3</sub>B<sub>5</sub>O<sub>6</sub>(OH)<sub>7</sub>Cl<sub>2</sub>.8H<sub>2</sub>O. Brian V. Roulston.

I: Brianroulstonite F: Brianroulstonite P: Brianroulstonito A: Brianroulstonit

607-Brianyoungita.- Sulfocarbonato de cinc. Zn<sub>3</sub>(CO<sub>3</sub>,SO<sub>4</sub>)(OH)<sub>4</sub>. Brian Young.

I: Brianyoungite F: Brianyoungite P: Brianyoungito A: Brianyoungit

608-Briartita.- Sulfuro de Cu, Fe, Zn y Ge. Gaston Briart.

I: Briartite F: Briartite P: Briartito A: Briartit

**609-Brickearth.-** Loess retrabajado por la acción fluvial.

I: F: P: A: Brickearth

**610-Bridgeriano.-** Serie estratigráfica que comprende al Auversiano y al Lutetiano (Eoceno) en América del Norte.

I: Bridgerian F: Bridgerian A: Bridgerian

**611-Brillo.-** Propiedad de los minerales que determina el ángulo de reflexión de la luz, así como el grado de absorción cromática. Tipos de brillo: vítreo, adamantino, resinoso, céreo, perlado, sedoso, metálico, etc.

I: Luster, glance F: Eclat P: Brilho A: Glanz

**612-Brimstone.**- Nombre comercial del azufre, específicamente azufre nativo o azufre fino fundido en rollos o bloques.

I: F: P: A: Brimstone

613-Brindleyita.- Alumosilicato de Ni, Fe y Mg. George W. Brindley.

I: Brindleyite F: Brindleyite P: Brindleyito A: Brindleyit

 ${\bf 614\text{-}Bringewoodiano.\text{-}} \ \text{Ludloviano medio en Inglaterra.}$ 

I: Bringewoodian F: Bringewoodien P: Bringewoodiano A: Bringewoodian

**615-Briofita.-** Plantas no vasculares que tienen hojas y tallos diferenciados. Los musgos son briofitas.

I: Bryophyte F: Bryophyte P: Briofita A: Bryophyte

**616-Briozoarios.**-Algunos invertebrados pertenecientes al phyllum Bryozoa y caracterizados por vivir en colonia, tener el esqueleto calcáreo o quitina membranosa. Rango: Ordoviciano al Presente y posiblemente Cámbrico superior.

I: Bryozoan F: Bryozoan P: Briozoario A: Bryozoan

617-British Thermal Unit.- BTU.

**618-Britolita.-** Variedad de apatita. El fósforo es sustituído por sílice y azufre. Puede contener Y ó Ce. Brithos = pesado.

I: Britholite F: Britholite P: Britolito A: Britholit

619-Brizziita.- Antimoniato de sodio, NaSbO<sub>3</sub>, G. Brizzi.

I: Brizziite F: Brizziite P: Brizziito A: Brizziit

**620-Brocantita.-** Sulfato de cobre, Cu<sub>4</sub>[(OH)<sub>6</sub>SO<sub>4</sub>], pequeños cristales prismáticos o aciculares del sistema monoclínico, se presenta en costras, nódulos fibrosos o granulares y masas compactas, semiduras, pesada, color verde. Se forma en las zonas de alteración de los yacimientos de cobre. Es mena de cobre. Brochantita. André I.M. Brochant.

I: Brochantite F: Brochantite P: Brocantito A: Brokantit

621-Brocenita.- Variedad de fergusonita.

I: Brocenite F: Brocenite P: Brocenito A: Brocenit

**622-Brockita.-** Fosfato hidratado de Ca, Th y Ce. Hexagonal. (Ca,Th,Ce)PO<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. Maurice R. Brock.

I: Brockite F: Brockite P: Brockito A: Brockit

623-Broggerita.- Pechblenda.

I: Broggerite F: Broggerite P: Broggerito A: Broggerit

**624-Brokenhillita.-** Clorosilicato de Mn y Fe. Hexagonal. (Mn,Fe)<sub>8</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>15</sub>(OH,Cl)<sub>10</sub>. Broken Hill, New South Wales, Australia.

I: Brokenhillite F: Brokenhillite P: Brokenhillite A: Brokenhillit

625-Bromaellita.- Oxido de berilio, muy raro. BeO. Magnus Bromell. Bromællita.

I: Bromellite F: Bromellite P: Bromallito A: Bromellit

**626-Bromargirita.-** Variedad de querargirita. Bromuro de plata BrAg.

I: Bromargyrite F: Bromargyrite P: Bromargirito A: Bromargyrit

627-Bromellita.- Oxido de berilio. BeO. Bromaellita.

I: Bromellite F: Bromellite P: Bromellito A: Bromellit

628-Bromirita.- Bromargirita.

I: Bromirite F: Bromirite P: Bromirito A: Bromirit

629-Bromita.- Bromargirita.

**630-Bromlita.-** Alstonita. Carbonato de Ca y Ba. Ocurre en las minas de Bromley-Hill, Amberland.

I: Bromlite F: Bromlite P: Bromlito A: Bromlit

**631-Bromo.**- Elemento químico líquido, pardo rojizo, de sabor cáustico. Símbolo: Br. Se le encuentra en el agua de mar y plantas marinas y en los bromuros. Bromos = apestoso, hediondo.

I: Bromine F: Brome P: Bromo A: Brome

**632-Bronce blanco.-** Mispiquel.

**633-Broncita.-** Es un tipo de piroxeno (inosilicato), cristaliza en el sistema rómbico, prismas y gránulos irregulares, color castaño verdoso o negrusco. Se presenta en rocas ígneas básicas y ultrabásicas.

I: Bronzite F: Bronzite P: Broncito A: Bronzit

634-Broncitita.- Piroxenita (broncita).

635-Brongnardita.- Polibasita de plomo y plata, S<sub>5</sub>Sb<sub>2</sub>PbAg<sub>2</sub>. Broñartita.

I: Brongnardite F: Brongnardite P: Brongnardito A: Brongnardit

**636-Brontosaurio.**- Dinosaurio gigante, herbívoro (18 m. de longitud). Vivió durante el Jurásico.

**637-Brontoterio.-** Dinosaurio de 2 a 3 m. de tamaño. Vivió durante el Eoceno y el Mioceno.

**638-Brookita.-** Oxido de titanio, TiO<sub>2</sub>, cristales tabulares o laminares de color pardo y negro, dura, pesada, brillo adamantino. Se forma en filones y grietas que cruzan gneis y granitos, en rocas de contacto y en rocas sedimentarias. Es mena de titanio. Henri I. Brooke.

I: Brookite F: Brookite P: Brookito A: Brookit

**639-Brotocristal.-** Fragmento de un cristal previamente consolidado (roca), el cual es parcialmente asimilado por un magma tardío.

I: Brotocrystal F: Brotocrystal P: Brotocristal A: Brotokristall

640-Brown beds (Miembro de las Capas Rojas).- Ver capas morenas.

641-Brown coal.- Lignito.

**642-Brownmillerita.-** Oxido de Ca, Al y Fe. Ortorómbico. Lorrin T. Brownmiller.

I: Brownmillerite F: Brownmillerite P: Brownmillerito A: Brownmillerit

**643-Brucita.-** Es un hidróxido de magnesio, Mg(OH)<sub>2</sub>. Cristales laminares pseudohexagonales del sistema trigonal, incoloro, verde, azulado o amarillo rosa, variedad blanca (nemolita). Fibras delgadas (hilos flexibles). Archibald Bruce.

I: Brucite F: Brucite P: Brucito A: Brucit

644-Bruggenita.- Iodato de calcio. Ca(IO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Juan Bruggen.

I: Bruggenite F: Bruggenite P: Bruggenito A: Bruggenit

645-Brugnatellita.- Carbonato de Fe y Mg. Hexagonal. Luigi V. Brugnatelli.

I: Brugnatellite F: Brugnatellite P: Brugnatellit

**646-Brújula.**- Instrumento que sirve para medir el rumbo o azimut y el buzamiento de las estructuras geológicas. La brújula más conocida es la brújula Brunton.

I: Compass (geologic) F: Bussole de geologue P: Bússola geológica A: Geologen Kompass

647-Brunckita.- Variedad coloidal de la esfalerita.

I: Brunckite F: Brunckite P: Brunckito A: Brunckit

**647A-Brunescencia.-** Proceso de ennegrecimiento de un mineral al contacto con el aire, generalmente se trata de sulfuros (pirita) o carbonatos (ankerita, siderita) que por hidratación toman superficialmente color pardo amarillento de goethita (limonitización).

648-Brunogeierita.- Oxido ferroso de hierro y germanio. (Ge,Fe)Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Bruno Geier.

I: Brunogeierite F: Brunogeierite P: Brunogeierito A: Brunogeierit

**649-Brushita.-** Fosfato de calcio. Prismas pequeños alargados o masas concrecionadas, color amarillo pálido, lustre resinoso. Se le encuentra en el guano de islas del Caribe. CaHPO<sub>4.</sub>2H<sub>2</sub>O. George J. Brush.

I: Brushite F: Brushite P: Brushito A: Brushit

650-Brusita.- Brushita.

**651-B.T.U.-** British Thermal Unit. Calor requerido para incrementar la temperatura de una libra de agua por  $1^{\circ}$  Fahrenheit. 1 BTU = 252 cal = 1055J

I: F: P: A: B.T.U.

**652-Bucaramangita.-** Resina semejante al ámbar. Variedad de retinita insoluble en alcohol, encontrada en Bucaramanga-Colombia.

I: Bucaramangite F: Bucaramangite P: Bucaramangito A: Bucaramangit

**653-Buckhornita.-** Sulfotelururo de Au, Pb y Bi. Ortorómbico. AuPb<sub>2</sub>BiTe<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. Buckhorn mine, Jamestown, Boulder County, Colorado, U.S.A.

I. Buckhornite F: Buckhornite P: Buckhornito A: Buckhornit

654-Buckita.- Buchita.

655-Bucklandita.- Epidota.

I: Bucklandite F: Bucklandite P: Bucklandito A: Bucklandit

**656-Bucle.-** Escudo en el sentido geológico. Ejm. Bucle canadiense, brasilero, escandinavo. Término francés.

I: Shield F: Bouclier P: Escudo A: Schild

**657-Bucolcita.-** Variedad de sillimanita, ocurre en masas fibrosas de color negro. Se le encuentra en América del Norte, Tirol, Baviera y Toledo (España). Bucholcita.

I: Bucholcite F: Bucholcite P: Bucolcito A: Bucholcit

**658-Buchan-Type facies series.-** Facies producida por un metamorfismo dinamotermal regional bastante similar a la Facies Abukuma.

I: F: P: A: Buchan-Type facies series

**659-Buchita.-** Roca metamórfica de grano fino o vidriosa (hornfels), producida por la fusión de rocas sedimentarias ricas en arcilla, como resultado del metamorfismo de contacto (termal) intenso. Las buchitas son debidas a la fábrica metamórfica y ocurre comunmente en el margen y como inclusiones dentro de las intrusiones basalto/dolerita.

I: Buchite F: Buchite P: Buchito A: Buchith

660-Buchwaldita.- Fosfato de sodio y calcio. NaCaPO4. Vagn F. Buchwald.

I: Buchwaldite F: Buchwaldite P: Buchwaldito A: Buchwaldit

**661-Buddingtonita.-** Es un mineral isoestructural con la ortoclasa.  $(NH_4)AlSi_3O_8.nH_2O.$  (n=0.5 aprox.). Arthur F. Buddington.

I: Buddingtonite F: Buddingtonite P: Buddingtonito A: Buddingtonit

**662-Budinage o Budinaje.-** Estructura producida por el estrechamiento de una capa competente debido a las presiones litostáticas, determinando bloques elongados en una dirección dada. Ver boudinage.

I: F: P: A: Boudinage

663-Budinaje.- Ver boudinage.

664-Buergerita.- Mineral del grupo de la turmalina. Martin J. Buerger.

I: Buergerite F: Buergerite P: Buergerito A: Buergerit

**665-Bufadero.-** Pozo vertical a manera de chimenea que comunica la superficie con una caverna, producto de la erosión marina (procesos litorales).

I: Blowhole F: Trou souffleur P: Bufadeiro A: Soufflard

**666-Bukovita.-** Selenuro de cobre, hierro y talio. Tl<sub>2</sub>(Cu,Fe)<sub>4</sub>Se<sub>4</sub>. Bukov deposit, Moravia, Rep. Checa.

I: Bukovite F: Bukovite P: Bukovito A: Bukovit

**667-Bukovskyita.-** Sulfoarseniato hidratado de hierro. Fe(AsO<sub>4</sub>)(SO<sub>4</sub>)(OH).7H<sub>2</sub>O. Antonon Bukovsky.

I: Bukovskyite F: Bukovskyite P: Bukovskyito A: Bukovskyit

**668-Bulangerita.-** Sulfo-antimoniuro de plomo Pb<sub>5</sub>Sb<sub>4</sub>S<sub>11</sub>. Cristales fibroradiados (variedad plumosita), raras veces aciculares del sistema monoclínico, blanda, pesada, de color gris opaco, brillo metálico. Se forma en yacimientos filonianos de plomo y antimonio. Es mena del plomo y del antimonio. Boulangerita.

I: Boulangerite F: Boulangerite P: Boulangerito A: Boulangerit

**669-Bulachita.-** Arseniato de aluminio.  $Al_2(AsO_4)(OH)_3.3H_2O$ . Neubulach, Baden-Wurttemberg, Alemania.

I: Bulachite F: Bulachite P: Bulachito A: Bulachit

**670-Bulitiano.-** Serie estratigráfica que comprende los sedimentos del Paleoceno superior (techo) y la base del Eoceno inferior en territorio de Norte América.

I: Bulitian F: Bulitien P: Bulitiano A: Bulit

**671-Bultfonteinita.-** Silicato hidratado con Ca, Na, K y Al. Bultfontein diamond mine, Kimberley, Sudáfrica.

672-Bullard (discontinuidad de).- Discontinuidad en el núcleo terrestre o nife.

I: Bullard discontinuity F: Discontinuité de Bullard P: Discontinuidade de Bullard A: Bullard-Diskontinuitat

**673-Bunsen (mechero de).-** Mechero de alcohol o de gas usado en los laboratorios para el reconocimiento y análisis de los minerales.

I: Bunsen burner F: Bunsen P: Mecheiro de Bunsen A: Bunsenbrenner

**674-Bunsenina.-** Krennerita. Telururo de plata y oro, Te<sub>4</sub>AuAg.

I: Bunsenine F: Bunsenine P: Bunsenino A: Bunsenin

675-Bunsenita.- Oxido de niquel, NiO. Robert W.E. Bunsen.

I: Bunsenite F: Bunsenite P: Bunsenito A: Bunsenit

676-Bunter.- Nombre dado al Triásico medio en Europa.

I: F: P: A: Bunter

677-Bunter sandstein.- Triásico inferior en territorio europeo.

I: F: P: A: Bunter sandstein

678-Buntsandstein.- Arenisca abigarrada. Triásico inferior germánico.

I: Bunter F: Buntsandstein P: Buntsandstein A: Buntsandstein

679-Burangaita.- Alumofosfato de Na, Ca, Fe y Mg. Buranga granite, Rwanda.

I: Burangaite F: Burangaite P: Burangaito A: Burangait

680- Burbankita.- Carbonato de Na, Ca, Sr, Ba y Ce. Wilbur S. Burbank.

I: Burbankite F: Burbankite P: Burbankito A: Burbankit

681-Burbulita.- Mezcla de melanterita y sulfato férrico hidratado.

I: Bourbulite F: Bourbulite P: Burbulito A: Bourbulit

682-Burckhardtita.- Alumosilicato de Pb, Fe, Mn y Te. Carlos Burckhardt.

I: Burckhardtite F: Burckhardtite P: Burckhardtito A: Burckhardtit

683-Burdenita.- Telurito de hierro.

I: Burdenite F: Burdenite P: Burdenito A: Burdenit

684-Burdigaliano.- Mioceno inferior en territorio europeo.

I: Burdigalian F: Burdigalien P: Burdigaliano A: Burdigal

685-Burga.- Manantial de agua caliente.

686-Burial (metamorfismo).- Metamorfismo de subsidencia.

687-Burial (diagenesis).- Diagenesis burial.

688-Burkeita.- Sulfato carbonato de sodio. Na<sub>6</sub>(CO<sub>3</sub>)(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. William E. Burke.

I. Burkeite F: Burkeite P: Burkeito A: Burkeit

689-Burmita.- Variedad de retinita.

I: Burmite F: Burmite P: Burmito A: Burmit

690-Buro.- Greda.

**691-Burpalita.**- Fluosilicato de Na, Ca y Zr. Monoclínico. Na $_2$ CaZrSi $_2$ O $_4$ F $_2$ . Burpalinskii massif, Lago Baikal, Rusia.

I: Burpalite F: Burpalite P: Burpalito A: Burpalit

**692-Burrow.**- Hueco tubular o cilíndrico, hecho en sedimento suave por gusanos, lombrices, moluscos u otros invertebrados, que se extienen a lo largo de las capas o penetrando en las rocas, los cuales pueden tener diferentes direcciones horizontales, verticales, oblícuos o sinuosos.

I: F: P: A: Burrow

693-Burrow (porosidad).- Porosidad de las rocas resultante de los procesos Burrow.

I: Burrow porosity F: Porosité Burrow P: Porosidade Burrow A: Burrowporosität

**694-Bursaita.-** Sulfuro de plomo y bismuto. Pb<sub>5</sub>Bi<sub>4</sub>S<sub>11</sub>. Ulu-dag, Burba, Turquía.

I: Bursaite F: Bursaite P: Bursaito A: Bursait

695-Burtita.- Mineral de estaño. CaSn(OH)6. Donald M. Burt.

I: Burtite F: Burtite P: Burtito A: Burtit

696-Bussita.- Silicato de tierras raras.

I: Buszite F: Buszite P: Bussito A: Bussit

697-Bustamita.- Rodonita cálcica. (Mn,Ca)<sub>3</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>9</sub>. Gral. Anastasio Bustamante.

I: Bustamite F: Bustamite P: Bustamito A: Bustamit

698-Bustamita.- Piroxenoide.

699-Bustita.- Aubrita.

I: Bustite F: Bustite P: Bustito A: Bustite

**700-Butano.-** Gas de petróleo, de la serie de las parafinas. Se halla presente en el gas natural.

I: Butane F: Butane P: Butano A: Butan

701-Butlerita.- Sulfato de hierro, [SO<sub>4</sub>OH]Fe.2H<sub>2</sub>O. Gordon M. Butler.

I: Butlerite F: Butlerite P: Butlerito A: Butlerit

**702-Butschliita.-** Carbonato de calcio y carbonato de potasio hidratado. Se le encuentra en las cenizas de los árboles quemados. Otto Butschli.

I: Butschliite F: Butschliite P: Butschliito A: Butschliit

703-Butte temoin.- Término de origen francés. Cerro testigo.

**704-Buttgenbachita.-** Cloro nitrato de cobre.  $Cu_{19}Cl_4(NO_3)_2(OH)_{32}.2H_2O$ . Henri J.F. Buttgenbach.

I: Buttgenbachite F: Buttgenbachite P: Buttgenbachito A: Buttgenbachit

705-Buyerita.- Carbón bituminoso parecido a la albertita.

I: Buyerite F: Buyerite P: Buyerito A: Buyerit

**706-Buzamiento.-** Es el ángulo de inclinación o ángulo diedro comprendido entre el plano de la roca o estructura y el plano horizontal. Buzamiento es la línea de

máxima pendiente de un estrato. La dirección del buzamiento siempre es perpendicular al rumbo o dirección.

I: Dip F: Inclinaison, pente P: Mergulho, inclinação A: Einfallen

707-Byelorussita.- Silicato de Na, Ba, Ce, Mn y Ti. Gomel region, Byelorussia.

I: Byelorussite F: Byelorussite P: Byelorussito A: Byelorussit

**708-Bystrita.-** Sulfoalumosilicato de Ca, Na y K. Malo-Bytrinkoe deposit, Prebaikal, Rusia.

**709-Bystromita.-** Antimoniato de magnesio, Sb<sub>2</sub>O<sub>6</sub>Mg. I: Bystromite P: Bystromito A: Bystromit

**710-Bytownita.-** Bitownita.

Significado de los términos buzamiento y dirección

 $\mathbf{C}$ 

**001-C (Horizonte).-** Ver suelos.

**002-Cabalgamiento.-** Término usado para referirse a un plegamiento fallado (falla inversa) en el cual el bloque inferior o cabalgante se encuentra encima del bloque superior o cabalgado (bloque techo), dando lugar a que rocas más antiguas se encuentren sobreyaciendo a rocas más modernas. Los franceses le denominan Chevauchement o Decoulement. Cobijadura, corrimiento.

I: Overthrusting F: Charriage, chevauchement P: Carreação A: Uberschiebung

## Dibujo

**003-Caballas (Formación).-** Serie sedimentaria del Oligo-Mioceno, consiste de limolitas y areniscas con intercalaciones de diatomitas. Tiene un espesor de ±250 m. y aflora en Cos Chilcatay-Pisco-Ica. Dumbar, et al (1988).

 ${\bf 004\text{-}Caballo\ primitivo.\text{-}\ Ver\ Eohippus.}$ 

**005-Cabanillas (Grupo).-** Serie sedimentaria del Devoniano inferior, compuesta mayormente de lutitas y en menor cantidad de cuarcitas gris-verdosas. Tiene una potencia de 3,000 metros y aflora en el río Cabanillas, al sureste de Juliaca. Newell (1945).

**006-Cabasita.-** Ver chabasita.

**007-Cabeceo.-** Angulo formado por el buzamiento del eje del pliegue y el plano horizontal. Pitch.

**008-Cabecera.-** Area o región donde se encuentran las fuentes de agua que dan origen a las nacientes de un curso fluvial. Sinónimo: Naciente.

I: Valley head F: Vallon P: Cabeceira A: Tallussprung

**008A-Cabello de Venus.-** Haces de cristales aciculares de rutilo de color pardo rojizo a dorado en cuarzo.

**009-Cabeza calva.**- Agregado formado por fibras radiales con superficies reticulares de limonita o hematita parda (cabeza calva parda), hematita roja (cabeza calva roja) o psilomelano (cabeza calva negra).

**010-Cabeza de moro.-** Variedad de turmalina cuyos cristales claros presentan al final un tono oscuro.

**011-Cabeza (mineral de).-** Mineral preparado, listo para su procesamiento metalúrgico.

**012-Cabo.-** Parte saliente de la costa. Entrante del continente en el mar de regular altura y extensión. Promontorio o extensión territorial que penetra en el oceano. La formación de los cabos se debe a los efectos producidos por la erosión diferencial, estando constituídos de materiales más resistentes que los terrenos circundantes. Ejm. Cabo Manuel Dacar - Africa, Costas del país de Gales, etc.

I: Cape F: Cap P: Cabo (recife) A: Kap

**013-Cabo Blanco (Areniscas).-** Serie sedimentaria del Eoceno inferior, compuesta por areniscas de color blanco, su potencia es reducida (70 m.) y aflora en los barrancos de Cabo Blanco - Piura. Iddings y Olsson (1928).

**014-Cabo Blanco (formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno inferior, consiste de un miembro inferior (Areniscas Cabo Blanco) y un miembro superior (formación Restín). Tiene una potencia de más o menos 400 m. y aflora en el área del Alto - Los Organos - Piura. Stainforth (1955).

**015-Cabrerita.-** Annabergita con magnesio.

**016-Cabriita.-** Estanuro de paladio y cobre. Pd₂SnCu. Luis J. Cabri.

I: Cabriite F: Cabriite P: Cabriito A: Cabriit

017-Cabujón.- Forma pulida redondeada u oval de las piedras preciosas.

**018-Cachalonga.-** Variedad de ópalo, de color blanco, de aspecto porcelánico o esmaltado.

I: Cachalong F: Cachalong P: Cachalonga A: Kachalong

019-Cacheutita.- Seleniuro de plata, SeAg<sub>2</sub>. Naumanita.

**020-Cachi.-** Término quechua que significa sal, halita.

**020A-Cachima.-** Término quechua que significa tierra salobre.

**021-Cachina.-** Término quechua. Halotriquita.

**022-Cachios (Formación).-** Serie sedimentaria del Oxfordiano-Kimmeridgiano, consiste de areniscas y limolitas intercaladas y areniscas ferruginosas, es miembro del grupo Yura. Tiene ±1200 m. y aflora en Cachios, oeste de Yara Viejo-Arequipa. Dávila (1988).

**023-Cachisal.-** Término quechua que significa alabastro.

**024-Cachiyacu (formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo superior compuesta por lutitas negras, lechos de arcilla margosa y lodolitas de agua salobre y marina. Tiene una potencia de 150 m. y aflora en la quebrada Cachiyacu y el río Cushabatay. Kummel (1948).

025-Cacoxeno.- Variedad de turquesa. Cacoxenita. Fe<sub>9</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>15</sub>.8H<sub>2</sub>O.

I: Cacoxenite F: Cacoxenite P: Cacoxeno A: Kakoxen

**026-Cacocloro.**- Psilomelano.

**027-Cactolito.-** Cuerpo ígneo intrusivo irregular, de forma semejante a un cactus. Acmolito.

I: Cactolith F: Cactolith P: Cactolito A: Kaktolith

028-Cadacristal.- Xenocristal.

**029-Cadena montañosa.-** Conjunto o sucesión de cerros o montañas de una manera más o menos ordenada, generalmente orientada. Por lo general una cadena montañosa pertenece a una misma estructura geológica y representa a una misma secuencia de rocas.

En el discorrer de la historia geológica, se han producido una serie de movimientos orogénicos que dieron lugar a la formación de cadenas montañosas, teniendo entre los principales tipos de cadenas los siguientes: 1) Huronianas, ocurrido durante el Proterozoico. 2) Caledonianas, ocurrido durante el Paleozoico. 3) Hercinianas, ocurrido durante el Paleozoico-Mesozoico. 4) Alpino-Andinas, ocurrido durante el Terciario.

I: Mountain chain F: Chaine de montagnes P: Cadeia montanhosa A: Gebirgskette

**030-Cadena montañosa submarina.-** Se trata de una cadena montañosa ubicada en un oceano o en un mar, cuyos picos algunas veces afloran en superficie, apareciendo como islas orientadas.

I: Submarine mountain chain F: Chaine de montagnes sous marine P: Cadeia montanhosa submarina A: Submarine Gebirgshette

**031-Cadmia.-** a) Calamina b) Oxido de cadmio CdO. c) Oxido de cinc impuro que se forma en las paredes de los hornos de fundición.

I: F: P: A: Cadmia

**032-Cadmio.-** Metal blanco azulado parecido al estaño. Se le encuentra en yacimientos de cinc. Dúctil y maleable. Símbolo: Cd. Cadmia = calamina (latín).

I: Cadmium F: Cadmium P: Cadmio A: Cadmium

033-Cadmoselita.- Selenuro de cadmio. CdSe.

I: Cadmoselite F: Cadmoselite P: Cadmoselito A: Cadmoselit

**034-Cadomiana (orogenia).-** Orogenia desarrollada durante el Cámbrico inferior en territorio de Norte América.

I: Cadomian orogeny F: Cadomien (orogenie) P: Cadomiana (orogenese) A: Cadomische Orogenese

**035-Cadwaladerita.-** Clorhidrato de aluminio. Al(OH)<sub>2</sub>Cl.4H<sub>2</sub>O. Charles M.B. Cadwalader.

I: Cadwaladerite F: Cadwaladerite P: Cadwaladerito A: Cadwaladerit

**036-Caerfaiano.-** Cámbrico inferior en territorio europeo.

I: Caerfaian F: Caerfaian P: Caerfaiano A: Caerfaium

037-Cafarsita.- Silicato hidratado de Ca, Fe, Ti y Mn.  $Ca_6(Fe,Ti)_6Mn_2(AsO_4)_{12}.4H_2O.$ 

I: Cafarsite F: Cafarsite P: Cafarsito A: Cafarsit

038-Cafémica (composición).- Ver composición cafémica.

**039-Cafetita.-** Oxido hidratado de Ti, Ca, Fe y Al. Fórmula:

Ca(Fe,Al)<sub>2</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub>.4H<sub>2</sub>O.

I: Cafetite F: Cafetite P: Cafetito A: Cafetit **040-Caguata.-** Término quechua. Esmeralda.

041-Cahnita.- Borax arsenical. Ca<sub>2</sub>B(AsO<sub>4</sub>)(OH)<sub>4</sub>. Lazard Cahn.

I: Cahnite F: Cahnite P: Cahnito A: Kahnit

**041A-Cai chacra.-** Término quechua que significa sal.

**042-Caída.-** Caída de agua en el curso de un río, ocasionada por la existencia de un desnivel en la topografía. Este desnivel está ligado a una falla, a un plegamiento, a la erosión diferencial o a la presencia de un dique que ha resistido a la erosión.

En los pies de las caídas generalmente se observan marmitas producidas por la fuerza del agua al caer y por los remolinos, así como por los materiales en suspensión.

I: Waterfall F: Chute d'eau P: Cachoeira A: Wasserfall

**043-Cainita.-** Mineral, sulfato de potasio y magnesio, KMg(CISO<sub>4</sub>)3H<sub>2</sub>O, se presenta en agregados sacaroideos.

I: Kainite F: Kainite P: Cainito A: Kainit

044-Cainophytico.- Cenofítico.

**045-Cainosita.**- Silicato carbonato de calcio, cerio e itrio.

I: Cainosite F: Cainosite P: Cainosito A: Kainosit

046-Cainozoico.- Cenozoico, Kainozoico.

047-Cairngorm.- Variedad marrón de cuarzo.

I: F: P: A: Cairngorm

**047A-Caja.-** Masa rocosa adyacente (infra o supra) al cuerpo mineralizado. Este término es más comprensible en los cuerpos mineralizados tipo veta. A la masa rocosa suprayacente se le denomina caja techo y a la infrayacente caja piso.

Î: Box, case, salband, wallrock F: Salbande P: Rocha caixa A: Nebengestein

**048-Cajabamba (formación).-** Serie sedimentaria del Mioceno inferior a medio?. Consiste de lutitas y areniscas finas blanco amarillentas. Tiene una potencia de 200 m. y aflora en San Marcos y al norte de Cajamarca. Reyes (1980).

**049-Cajamarca (Formación del Grupo Otuzco).-** Serie sedimentaria del Turoniano superior (Cretáceo medio), compuesta por calizas gris-azuladas litográficas, calizas gris claras y margas azulinas y nodulares. Tiene una potencia de 528 m. y su localidad típica se encuentra cerca de la ciudad de Cajamarca donde se tiene la mayor parte del sistema Cretáceo. Benavides (1956).

**050-Cal.-** Es el producto obtenido de la calcinación de un material calcáreo (caliza, mármol, etc.), dando lugar a la formación del óxido de calcio CaO (cal viva). Cuando se agrega agua se torna en un hidrato de calcio.

La cal es usada en pinturas, revestido de paredes y en la agricultura para disminuir la acidez de los suelos.

I: Lime F: Chaux P: Cal A: Kalk

051-Cala.- Ría de corta extensión formada en una costa de rocas calcáreas.

I: Cala F: Cala P: Cala A: Bucht

**052-Calabriano.-** Pleistoceno inferior en territorio europeo.

I: Calabrian F: Calabrien P: Calabriano A: Calabrium

052A-Calafatita.- Alunita. Juan Calafat León.

053-Calaita.- Turquesa.

I: Calaite F: Calaite P: Calaito A: Kalait

**054-Calamina.-** Hemimorfita. Silicato de cinc,  $SiO_5H_2Zn_2$ . Smithsonita (espato de cinc). Carbonato de cinc ( $CO_3Zn$ ).

I: Calamine F: Calamine P: Calamina A: Kalamin

055-Calamita.- Smithsonita.

I: Calamite F: Calamite P: Calamito A: Kalamit

**056-Calamites.-** Juncos gigantes, antepasados de los equisetos actuales que vivieron en espesuras análogas a los cañaverales de bambúes. Se desarrollaron en el período Carbonífero.

I: F: P: A: Calamites

**057-Calanchi.-** Término regional italiano de la cadena de los Apeninos que corresponde al paisaje tipo bad-lands.

I: Bad lands F: Mauvaises terres P: Badlands A: Badlands

**058-Calapuja (Formación).-** Serie sedimentaria del Ordovícico, consiste de lutitas arenosas, intercaladas con areniscas y cuarcitas. Tiene una potencia de ±3500 m. y aflora en Calapuja, Cos Sara, Iquiñito y Catacora-NO de Juliaca-Puno. Laubacher (1978).

059-Calaverita.- Teluluro de oro, Te<sub>2</sub>Au,se forma asociada a la silvanita y otros teluluros como la krenerita, altaita, hessita, petzita y la nagyagita. Stanislaus mine, Calaveras County, California, U.S.A.

I: Calaverite F: Calaverite P: Calaverito A: Kalaverit

060-Calcantita.- Sulfato de cobre, SO<sub>4</sub>Cu.5H<sub>2</sub>O. Color azul, se forma en las regiones áridas como mineral supergénico por oxidación de los filones de cobre. Chalcantita.

I: Chalcantite F: Chalcantite P: Chalcantito A: Chalkantit

**061-Calcárea (roca).-** Roca compuesta esencialmente por carbonato de calcio (calcita). Las rocas calcáreas se forman generalmente de la precipitación química del CaCO<sub>3</sub> carbonato de calcio o de la acumulación de fragmentos de conchas calcáreas. Las primeras son inorgánicas, las segundas orgánicas.

Las rocas calcáreas al erosionarse presentan un paisaje muy peculiar denominado paisaje cárstico. Esta erosión da formas de relieves superficiales hermosas y variadas, (ver Carst), tanto en superficie como en subterráneo (cavernas). Las rocas calcáreas son usadas en la producción de cemento, calcificación de suelos y en metalurgia como fundente. El mármol que es una roca calcárea se utiliza como roca ornamental.

I: Limestone F: Calcaire P: Calcário A: Kalkstein

**062-Calcarenita.-** Arenisca calcárea.

**063-Calcáreos del Cretáceo superior (Grupo).-** Serie sedimentaria del Albiano (base del Cretáceo medio), compuesta por calizas macizas interestratificadas con calizas laminadas y margas. Tiene una potencia de 1,000 a 1,500 m. y aflora al sur de Río Pallanga y en la parte occidental de la carretera Lima-Canta. Harrison (1953).

**064-Calcáreos inferiores Triásicos (Grupo).-** Serie sedimentaria del Triásico superior compuesta por lutitas rojas y amarillas interestratificadas con margas. Tiene una potencia de 900 m. y aflora a ambos lados del complejo anticlinal de Tarma. Es equivalente a la parte inferior del Grupo Pucará y a la Formación Utcubamba. Harrison (1943).

**065-Calcáreo litográfico.-** Es una caliza o mármol de textura muy fina y homogénea, que puede soportar un pulimento especial, separada en planchas pueden ser usadas para realizar grabaciones (artes gráficas). Las primeras grabaciones de imprenta se realizaron en base a este tipo de roca, por lo que la técnica se denomina litografía, aunque hoy en día no se use ya la piedra caliza.

I: Lithographic limestone F: Calcaire lithographique P: Calcário litográfico A: Lithographisches Kalkstein

066-Calcáreos (ooze).- Ver ooze.

**067-Calcedonia.-** Variedad criptocristalina de la sílice, es un cuarzo coloidal cristalizado SiO<sub>2</sub>. Es una pasta de sílice amorfa en el seno de la cual se encuentra fragmentos microscópicos de cuarzo cristalizado. Variedades: cornalina (rojo), heliotropo (verde esmeralda), crisoprasa (verde manzana), plasma (verde esmeralda), safirina (azul celeste). Ver ágata, sílex, jaspe.

I: Chalcedony F: Chalcedoine P: Calcedonia A: Chalzedon

068-Calciborita.- Borato de calcio. CaB<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.

I: Chalciborite F: Chalciborite P: Calciborito A: Kalciborit

069-Calcificación.- Formación de minerales calcáreos (calcita) por la disolución de otros carbonatos de calcio ayudados por la presencia de  $CO_3H_2$ .

I: Calcification F: Calcification P: Calcificação A: Verkalkung

**070-Calcificación de suelos.-** Aplicación de carbonato de calcio a los suelos para corregir la acidez.

I: Calcification of soil F: Calcification du sol P: Calcificação do solo A: Bodenverkalkung

071-Calcifido.- Mármol.

072-Calcilimolita.- Limolita calcárea.

073-Calcilutita.- Lutita calcárea.

074-Calcinar.- Ver tostar.

075-Calcio.- Elemento químico, metal blanco, argénteo, muy alterable, combinado con el oxígeno forma la cal (CaO). Símbolo: Ca. Es uno de los cuerpos más abundantes de la naturaleza, sobre todo en la forma de carbonato CaCo<sub>3</sub> (calcita). N.A. = 20. Calx = cal (latín).

I: Calcium F: Calcium P: Calcio A: Kalzium

**076-Calcio estroncianita.-** Estroncianita con calcio.

**077-Calcio ferrita.-** Variedad de turquesa.

**078-Calcio larsenita.-** Larsenita donde parte del plomo está sustituído por calcio.

**079-Calcirudita.-** Caliza con 50% de masa de calcita detrítica.

I: Calcirudite F: Calcirudite P: Calcirudito A: Kalkrudit

**080-Calcisponja.-** Esponja perteneciente a la clase Calcispongea (Calcárea) caracterizada por tener un esqueleto compuesto de espículas de carbonato de calcio. Rango: Cámbrico al Presente.

I: Calcisponge F: Calcisponge P: Calcisponja A: Kalkschwamm

**081-Calcita.-** Mineral cuya fórmula es CO<sub>3</sub>Ca. Cristaliza en el sistema romboédrico, es uno de los minerales más comunes de la superficie terrestre. Es el mineral esencial de las rocas calcáreas (caliza, mármol, travertino, toba calcárea, etc.). Efervece fácilmente con HCl, tiene dureza 3 y peso específico 2.7

La variedad límpida y perfectamente cristalina recibe el nombre de Espato de Islandia y sirve para medir el índice de refracción de los minerales.

La calcita cristaliza en las cavernas por precipitación química de las aguas cargadas de carbonato de calcio formando las estalactitas, estalagmitas, etc.

I: Calcite F: Calcite P: Calcito A: Kalzit

## Calcita maclada según el romboedro negativo

**082-Calcita óptica.-** Espato Islandia. Optica (calcita).

**082A-Calcita pizarrosa.-** Silver spar.

083-Calcitización.- Calcificación.

084-Calcitriplita.- Triplita con calcio y magnesio.

**085-Calcjarlita.-** Jarlita con calcio. Na(Ca,Sr)<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>(F,OH)<sub>16</sub>.

I: Calcjarlite F: Calcjarlite P: Calcjarlito A: kalkjarlit

**086-Calclacita.-** Cloroacetato de calcio. Ca(CH<sub>3</sub>COO)Cl.5H<sub>2</sub>O.

I: Calclacite F: Calclacite P: Calclacito A: Kalklacit

**087-Calco-alcalina (roca).-** Roca magmática que contiene feldespato calcoalcalino, con alto tenor de CaO.

I: Calc-alkalic rock F: Calc alcaline P: Calco-alcalina A: Kalkalkalin

088-Calcoalcalina (composición).- Composición cafémica.

**089-Calco-arcillosa.-** Es una roca calcárea con cierto tenor de arcilla. Ejm. Caliza arcillosa. Cuando tiene entre 21 y 25% de arcilla se le denomina marga.

**090-Calco-arenosa.-** Es una roca calcárea con cierto tenor de arena. Ejm. caliza arenosa.

**091-Calco estibina.-** Sulfo-antimoniuro de cobre S<sub>2</sub>SbCu.

**092-Calcofanita.-** Hidróxido de Mn y Zn.

I: Chalcophanite F: Chalcophanite P: Chalcofanito A: Chalkophanit

**093-Calcofilita.-** Arseniato de cobre  $(Cu,Al)_3[(AsO_4SO_4)]6H_2O$ . Cristales romboédricos del sistema trigonal, color verde esmeralda, brillo vítreo. Mineral de alteración de los yacimientos de cobre, asociado a la cuprita, malaquita y azurita.

I: Chalcophyllite F: Chalcophyllite P: Calcofilito A: Chalkophyllit

**094-Calcófilos.-** Elementos acumulados en la calcósfera: cobre, cinc, hierro, plomo, mercurio, bismuto, selenio, azufre, etc.

I: Chalcophyle F: Chalcophyle P: Chalcófilo A: Chalkophil

**095-Calcófono.-** Roca de color negro (básica) que tiene sonido de cobre.

I: Chalcophon F: Chalcophone P: Calcofono A: Chalkophon

**096-Calco lamprita.-** Pirocloro.

I: Chalcolamprite F: Chalcolamprite P: Chalco lamprito A: Chalkolamprit

097-Calco-limoso.- Es una roca calcárea con cierto tenor de limo.

**098-Calcolita.-** Torbernita, kupteruranita.

I: Chalcolite F: Chalcolite P: Chalcolito A: Kalkolit

**099-Calcomenita.**- Seleniato de cobre. CuSeO<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O.

I: Chalcomenite F: Chalcomenite P: Chalcomenito A: Kalkomenit

**100-Calcopirita.-** Sulfuro de cobre y hierro, CuFeS<sub>2</sub>. Cristaliza en el sistema tetragonal, generalmente se presenta en masas microgranulares con pátina iridiscente. Es un mineral de filones hidrotermales de alta temperatura asociado a la pirrotita, blenda y pirita, en skarn (metamorfismo de contacto), en pórfidos de cobre. Ejm. Toquepala, Cuajone, etc. Es mena del cobre, también se obtiene oro y plata. Chalcopirita.

I: Chalcopyrite F: Chalcopyrite P: Chalcopirito A: Kupferhies, Chalkopyrit

**101-Calcopirrotina.-** S(Cu,Fe,Zn,Sn) Mineral de elevada temperatura mezcla que se sostiene en casos de enfriamiento rápido.

I: Chalcopyrrotin F: Chalcopyrrotine P: Chalcopirrotina A: Chalkopyrrotin

**102-Calcósfera.-** Capa de la tierra situada entre la barísfera y la litósfera. Su espesor es de 2,700 Km. Sinónimo: Manto.

I: Chalcosphere F: Chalcosphere P: Calcósfera A: Chalkosphäre

**103-Calcosina.-** Sulfuro de cobre, Cu<sub>2</sub>S. Cristales tabulares rómbicos, se presenta en agregados de color gris plomo, blando, pesado, se forma en las zonas de mineralización filoniana de sulfuros hidrotermales asociados a la cuprita, malaquita y azurita. Es mena de cobre.

I: Chalcosin F: Chalcosin P: Chalcosina A: Chalkosin, Kupferglanz

**104-Calco-sódica.-** Es una roca magmática que contiene feldespato calco-sódico. Mayormente se refiere al feldespato calcosódico.

I: Calc-sodic F: Calc-sodique P: Calcosódica A: Kalknatrium

105-Calcosquisto.- Roca metamórfica regional, es un calcáreo pelítico.

I: Calcschist F: Calc-schiste P: Calcoxisto A: Schieferkalk

106-Calcotriquita.- Formación capilar de la cuprita.

I: Chalcotrichite F: Chalcotrichite P: Chalcotriquito A: Calcotrichit

107-Calcouranita.- Autunita.

I: Chalcouranite F: Chalcouranite P: Calcouranito A: calcouranit

**108-Calcreta.-** Material formado por la cementación y/o reemplazamiento parcial o completo del suelo pre-existente (incluyendo todo el material inconsolidado) predominantemente por CaCO<sub>3</sub>. Sinónimo: Kankar (India), nari (Israel), tafezza, chebi-chebi, mbegalimestone, steppenkalk, giglin, vleikalk (Africa), tosca (España), croûte calcaire (Francia), Kalkkruste (Alemania), caliche (U.S.A.), travertine (Australia), duricostra (América).

I: Calcrete F: Croûte calcaire P: Calcreta A: Kalkkruste

109-Calc-sinter.- Travertino.

110-Calc-tufo.- Tufo calcáreo.

**111-Calcurmolita.-** Uranato hidratado de Ca y Mo.  $Ca(UO_2)_3(MoO_4)_3(OH)_2.11H_2O$ .

I: Chalcurmolite F: Chalcurmolite P: Calcurmolito A: Kalkurmolit

112-Calcybeborosilita.- Silicato de Ca, Y, Be y B. Serie de la gadolinita.

I: Calcybeborosilite F: Calcybeborosilite P: Calcybeborosilito A: Kalcybeborosilit

**113-Caldera.-** Se denomina así a una región semicircular de regulares dimensiones que corresponde a un gran cráter volcánico erosionado, quedando hoy en día sólo los extremos circundantes. En la mayoría de los casos las regiones de calderas se hallan ocupadas por lagos. Ejm. Lago Erie y Ontario (límite de EE.UU. y Canadá).

El término caldera también puede ser aplicado para describir subsidencias, es decir áreas que han descendido por efecto de regiones deprimidas, la mayoría de las cuales se ubican en regiones volcánicas, centros de erupción volcánica o pipes (tubos) volcánicos. Ejm. Caldera Cailloma - Arequipa.

I: Caldera F: Caldiere P: Caldeira A: Kaldera, Kessel

114-Caldera de hundimiento.- Ver caldera.

**115-Calderita.-** Silicato de hierro y manganeso. Ultimo miembro del grupo del granate.  $Mn_3Fe_2(SiO_4)_3$ . James Calder.

I: Calderite F: Calderite P: Calderito A: Calderit

**116-Caledoniana.-** Revolución orogenética que ocurrió durante el Siluriano y se prolongó hasta mediados del Devoniano, en el continente europeo.

I: Caledonian orogeny F: Calèdonienne P: Caledoniana A: Kaledonische Gebirgsbildung

**117-Caledonides.-** Faja orogénica que se extiende desde Irlanda, Escocia, hasta Escandinavia, formada por la orogenia Caledoniana del Paleozoico temprano (Silúrico).

I: F: P: Caledonides A: Kaledoniden

118-Caledonita.- Sulfato-carbonato de plomo y cobre. Caledonia, Escocia.

I: Caledonite F: Caledonite P: Caledonito A: Caledonit

**119-Calera o La Calera (calizas e la formación Pocobamba).-** Serie sedimentaria compuesta por lutitas blandas y areniscas (70%) y calizas (30%). Tiene una potencia de 670 m. y aflora en las canteras La Calera en Cerro de Pasco. McLaughlin (1925).

**120-Calibita.-** Nombre dado a la siderita o hierro espático por algunos mineralogistas, proviene el nombre de las Islas Calibes.

I: Calibite F: Calibite P: Calibito A: Kalibit

**121-Calicata.-** Excavación pequeña sobre los terrenos meteorizados para investigar el subsuelo.

I: Test pit F: Puite de recherche P: Calicata A: Schurfloch

**122-Caliche.-** Superficies desérticas cementadas por carbonato de calcio. Calcreta

I: Caliche F: Caliche A: Kaliche, Salpeter

**123-Californio.-** Elemento simple producido por bombardeo del curio en 1950 en California. Símbolo Cf. Universidad de California. U.S.A.

I: Californium F: Californium P: Californio A: Californium

**124-Californita.-** Variedad de la idocrasa, se le emplea como piedra preciosa.

I: Californite F: Californite P: Californito A: Californit

**125-Calimiano.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso inferior del Proterozoico medio.

I: Calimian F: Calimien P: Calimiano A: Calimium

126-Calinita.- Alumbre.

I: Kalinite F: Kalinite P: Calinito A: Kalinit

127-Caliofilita.- Nefelina potásica.

I: Kaliophillite F: Kaliophillite P: Caliofilito A: Kaliophyllit

128-Calipita.- Hierro meteorítico.

**129-Calipuy (volcánicos).-** Cretáceo sup.-Terciario inf.-Hda. Calipuy-Santiago de Chuco-La Libertad. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Reyes (1980).

**130-Caliza.-** Roca sedimentaria formada por la precipitación del carbonato de calcio, en las regiones batiales y abisales de los fondos marinos. Compuesta esencialmente de carbonato de calcio - calcita (CaCO<sub>3</sub>). Existen unidades estratigráficas de gran extensión y de gran potencia, formadas en los fondos marinos durante tiempos geológicos prolongados y que hoy se encuentran en áreas continentales, constituídas casi exclusivamente de calizas, intercaladas con margas y lutitas. Ejm. Grupo Pucará (Formaciones Chambará del Triásico superior, Aramachay y Condorsinga del Jurásico inferior).

I: Limestone F: Calcaire P: Calcario A: Kalkstein

131-Caliza bioclástica.- Bioclástica (roca).

I: Bioclastic limestone F: Calcaire bioclastique P: Calcario bioclástico A: Bioklastischer Kalkstein

132-Caliza coralífera.- Caliza formada de corales.

**133-Caliza dolomítica.-** Caliza que contiene entre 10 - 50% de dolomita y entre 50 - 90% de calcita, magnesio entre 4.4 y 22%.

I: Dolomitic-limestone F: Calcaire dolomitique P: Calcario dolomítico A: Dolomitische Kalk

134-Caliza espumosa.- Ver afrita.

**135-Caliza foraminífera.**- Caliza fosilífera con alto contenido de foraminíferos, formada en los fondos oceánicos.

I: Foraminifere limestone F: Calcaire foraminifere P: Calcario foraminifero A: Foraminiferenkalkstein

**136-Caliza fosilífera.-** Caliza con alto contenido de restos orgánicos (fósiles) formados en los fondos oceánicos.

I: Fossilifere limestone F: Calcaire fossilifere P: Calcario fossilifeiro A: Fossilhaltiger Kalstein

**137-Caliza litográfica.-** Caliza muy compacta de textura muy fina y de cristales uniformes. Se usaba mucho en imprentas. Ver calcáreo litográfico.

I: Lithographic limestone F: Calcaire lithographique P: Calcario litográfico A: Lihographische Kalkstein

138-Caliza microcristalina.- Biomicrita.

**139-Caliza numulítica.-** Caliza fosilífera con alto contenido de numulites. Se le usa como roca ornamental.

**140-Caliza oolítica.-** Caliza formada por oolitos, de gran extensión durante el Cretáceo.

I: Oolithic limestone F: Calcaire oolithique P: Calcario oolítico A: Oolithische Kalkstein

**141-Caliza pisolítica.-** Roca sedimentaria de precipitación química, formada por la concentración de pisolitos y oolitos, por la precipitación de calcita o aragonita alrededor de un fragmento pequeñísimo (núcleo) de cuarzo o fósil, en el seno de agua cálida.

I: Pisolithic limestone F: Calcaire pisolithique P: Calcario pisolítico A: Pisolithische Kalkstein

**142-Calizas superiores Liásicas.-** Serie sedimentaria del Lias medio a superior (Jurásico inferior) compuesta por calizas de estratificación delgada a gruesa, con bandas de sílex nodular, capas oolíticas y lutitas. Tiene una potencia variable entre 285 m. (Pomacocha) y 1,465 m. (cerca de La Oroya) y aflora en casi todos los anticlinales y sinclinales de la región de Junín. Harrison (1943).

**143-Calkinsita.-** Carbonato hidratado de cerio y lantano.  $(Ce,La)_2(CO_3)(OH)_6.2H_2O$ . Frank C. Calkins.

I: Calkinsite F: Calkinsite P: Calkinsito A: Calkinsit

**144-Calmersita.-** Cubanita, S<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>Cu.

**145-Calomelano.**- Cloruro mercurioso, ClHg. Calomel. Kalos = bueno, Melas = oscuro, negro.

**146-Calorífico** (Poder cal. del carbón).- Ver poder calorífico del carbón.

**147-Calota glaciar.-** Ver inlandsis.

148-Caloviano.- Piso superior del Jurásico medio (Dogger).

I: Callovian F: Callovien P: Caloviano A: Callovium

**149-Caltonita.-** Basanita con microcristales de olivino y clinopiroxeno dentro de una gran masa de traquita.

I: Caltonite F: Caltonite P: Caltonito A: Kaltonith

150-Calumetita.- Clorato hidratado de cobre. Cu(ClOH)<sub>2</sub>,2H<sub>2</sub>O.

I: Calumetite F: Calumetite P: Calumetito A: Kalumetit

150A-Calva (cabeza).- Cabeza calva.

151-Calzirtita.- Titanato de calcio y zirconio. CaZr<sub>3</sub>TiO<sub>9</sub>.

I: Calzirtite F: Calzirtite P: Calzirtito A: Calzirtit

**152-Callaghanita.-** Carbonato hidratado de cobre y magnesio. Eugene Callaghan.

I: Callaghanite F: Callaghanite P: Callaghanito A: Callaghanit

153-Callaita.- Mezcla de warellita y turquesa. Callainita.

I: Callaite F: Callaite P: Callaito A: Kallait

**153A-Callana.**- Término quechua, crisol, tiesto de barro.

**154-Callao.-** Terreno llano formado generalmente por conglomerado o cascajo, en la superficie se observa mucho canto rodado suelto.

155-Calloviano.- Caloviano.

155A-Camacita - Meteorito ferrífero

I: Camacite F: Camacite P: Camacito A: Kamacit

156-Camada.- Nombre dado a los estratos o lechos que forman una roca estratificada. Las camadas son el resultado del depósito de detritus o la precipitación química de sustancias inorgánicas en un determinado lugar y en un tiempo geológico de modo contínuo. Las camadas se forman generalmente en superficies planas horizontales o poco inclinadas y que hoy se encuentran plegadas y oblícuas debido a la acción de movimientos tectónicos. La camada representa a la unidad litológica más sencilla y es considerada como la unidad estratigráfica. Cada camada se origina por la sedimentación (precipitación) contínua de material acumulado de la misma naturaleza y cualidad. Sinónimo: Estrato, capa, banco.

I: Bed, layer, stratum F: Couche, lit, strate assise P: Camada A: Schicht

**157-Camafeo.-** Piedra preciosa labrada en relieve, generalmente en fondo oscuro.

I: Cameo F: Camafeo A: Kamee

**158-Camaná (Formación).-** Serie sedimentaria del Oligoceno medio-Mioceno inferior, compuesta por areniscas calcáreas abigarradas, con gran cantidad de fragmentos de conchas. Tiene una potencia de 260 a 420 m. y su localidad típica es Camaná. Ruegg (1952).

159-Cámara aérea.- Cámara fotográfica especialmente diseñada para aviones.

I: Aerial camera F: Chambre de prise de vue aerienne P: Cámara aerea A: Luftbildkamera

**160-Cámara magmática.-** Es la región de la litósfera donde se acumulan las soluciones magmáticas. La cámara magmática se halla a cierta profundidad de la superficie terrestre, encontrándose en conexión con el magma, las soluciones magmáticas se hallan a grandes presiones y temperaturas, son el origen de los procesos volcánicos, la actividad de estas cámaras puede durar millones de años.

I: Magma chamber F: Chambre magmatique P: Cámara magmática A: Magmakammer

**161-Cámara multibanda.-** Cámara fotográfica dotada de varios lentes capaz de tomar fotos de 2 o más bandas del espectro electromagnético.

I: Multiband camera, Multispectral camera F: Chambre multibande P: Cámara multibanda A: Multispektralkamera

**162-Cámara multilente.-** Cámara que posee 2 o más lentes y toma fotos de un mismo objetivo. Puede producir fotografías multibanda.

I: Multilens camera F: Chambre multi objetifs P: Cámara multilente A: Mehrlinsenkamera

**163-Cambriano.-** Es el período más antiguo de la Era Paleozoica. Es el período de mayor duración de esta era (± 90 M.A.). El término Cambriano se deriva de Cambria nombre romano del país de Gales. La vida animal del Cambriano está constituída esencialmente de invertebrados, entre los crustáceos y los trilobites forman más del 50% de la fauna cambriana, los braquiópodos más del 30% y el resto lo conforman gasterópodos, corales proterozoicos, espongiarios, vermes, equinodermos, etc. En cuanto a la vida vegetal se restringe al mar, representada por las algas, encontrándose las tierras aún despobladas. Los terrenos del Cambriano en el Perú no han sido encontrados, es posible que se hallen en la base de la Cordillera Oriental en el sur del Perú, por debajo de las pizarras silúricas de Cuzco, Puno y Huánuco.

I: Cambrian F: Cambrien P: Cambriano A: Kambrium

**164-Cambriano en el Perú (Sistema).-** Se considera como posiblemente del Cambriano al gneis de Charcani en Arequipa. La llamada Serie Filítica de Steinmann que consiste de filitas, cloritas y gneis, que aflora en los cañones de la Cordillera Oriental puede ser del Cambriano, Pre-Cambriano o Paleozoico post-cambriano. Steinmann (1930).

165-Cameo.- Camafeo.

166-Camerolaita.- Carbosulfoantimoniato de Cu y Al. Michel Camerola.

I: Camerolaite F: Camerolaite P: Camerolaito A: Camerolait

**167-Cameronita.-** Telururo de plata y cobre. AgCu<sub>7</sub>Te<sub>10</sub>. Eugene N. Cameron.

I: Cameronite F: Cameronite P: Cameronito A: Cameronit

168-Camgasita.- Arseniato de Ca y Mg. CaMg(AsO<sub>4</sub>)(OH).5H<sub>2</sub>O.

I: Camgasite F: Camgasite P: Camgasito A: Camgasit

**169-Caminita.-** Sulfato de magnesio.  $Mg_7(SO_4)_5(OH)_4.H_2O$ . Caminus = chimenea (lugar donde ocurre).

I: Caminite F: Caminite P: Caminito A: Kaminit

**170-Camouflage.-** Sustitución de un elemento traza por un elemento común de la misma valencia. Ej. Ga por Al, Hf por Zr. El elemento traza es el camouflado.

I: F: P: Camouflage A: Tarnung

171-Campaniano.- Piso medio del Senoniano (Cretáceo superior).

I: Campanian F: Campanien P: Campaniano A: Campan

**172-Campigliaita.-** Sulfato de Cu y Mn.  $Cu_4Mn(SO_4)_2(OH)_6.4H_2O$ . Mina Temperino, Campiglia Marítima, Toscana, Italia.

I: Campigliaite F: Campigliaite P: Campigliaito A: Campigliait

**173-Campilita.-** Mimetita.

I: Campylite F: Campylite P: Campilito A: Kampylit

174-Campo electromagnético.- Espectro electromagnético.

175-Campo geomagnético.- Campo magnético de la tierra.

I: Geomagnetic field F: Champ magnetique terrestre P: Campo geomagnético A: Erdmagnetfeld

176-Camptonita.- Lamprófido.

I: Camptonite F: Camptonite P: Camptonito A: Kamptonit

**177-Camselita.-** Ascharita.

I: Camsellite F: Camsellite P: Camselito A: Camselit

178-Canaanita.- Piroxeno blanco grisáceo.

I: Canaanite F: Canaanite P: Canaanito A: Canaanit

179-Canadá (bálsamo).- Bálsamo de Canadá.

**180-Canadiano.-** Piso inferior del Ordovícico inferior en territorio de Norte América.

I: Canadian F: Canadian P: Canadiano A: Canadian

181-Canadita.- Variedad de sienita nefelínica.

I: Canadite F: Canadite P: Canadito A: Canadith

**182-Canal de escurrimiento o de escorrentía.-** Es el área del curso fluvial por donde discurren las aguas fluviales y se ubica entre la cuenca de recepción y el cono de deyección o de desembocadura. También se le denomina curso fluvial, canal fluvial, lecho fluvial, etc. La forma del canal depende del estado de desarrollo y del tipo de rocas por donde atraviesa el curso del río. Las formas principales son: dendrítico, enrejado, meandriforme, anastomosado, recto, deltaico, reticulado, radial, etc.

183-Canal madre.- Ver lecho de un río y canal de escurrimiento.

**184-Canaphita.-** Fosfato de calcio y sodio. CaNa<sub>2</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.4H<sub>2</sub>O.

I: Canaphite F: Canaphite P: Canaphito A: Canaphit

185-Canary.- Variedad de carnelia, de color amarillo.

**186-Canasita.-** Fluosilicato de Na, K y Ca. Fórmula: (Na,K)<sub>6</sub>Ca<sub>5</sub>Si<sub>12</sub>O<sub>30</sub>(OH,F)<sub>4</sub>.

I: Canasite F: Canasite P: Canasito A: Kanasit

**187-Canavesita.-** Carboborato de Mg.  $Mg_2(HBO_3)(CO_3).5H_2O$ . Brosso Canavese, Piemonte, Italia.

I: Canavesite F: Canavesite P: Canavesito A: Canavesit

**188-Canbyita.-** Tipo de montmorillonita.

I: Canbyite F: Canbyite P: Canbyito A: Canbyit

189-Cancao (Conglomerado).- Conglomerado Cancao.

**190-Cancrinita.-** Es un tectosilicato de calcio y sodio. Na $_6$ Ca $_2$ Al $_6$ Si $_6$ O $_2$ 4(CO $_3$ ) $_2$ . En masas lamelares incoloras, amarilla o violácea, es constituyente de las rocas plutónicas subsaturadas de sílice. Count G. Cancrin.

I: Cancrinite F: Cancrinite P: Cancrinito A: Kankrinit

**191-Cancrisilita.-** Mineral del grupo de la cancrinita. Na<sub>7</sub>Al<sub>5</sub>Si<sub>7</sub>O<sub>24</sub>(CO<sub>3</sub>).3H<sub>2</sub>O.

I: Cancrisilite F: Cancrisilite P: Cancrisilito A: Cancrisilit

**191A-Cancha.-** Terreno más o menos plano cercano a la mina donde se apila el mineral extraido.

**192-Canchales.-** Acumulación de cantos rodados de diferentes tamaños en las laderas de las vertientes o pequeños cambios de pendiente, debido a los diferentes tipos de procesos de erosión (glaciar, gravedad, fragmentación por efecto de dilatación y contracción, etc.).

I: Ground full of boulders F: Endroit rocalleux P: Terra de blocos A: Blockiger Grund

193-Candita.- Ceilanita.

I: Candite F: Candite P: Candito A: Kandit

**194-Canelura.-** Pequeños surcos que cortan las rocas, generalmente siguen la dirección de los movimientos de los materiales que originaron las caneluras. Para mayor información ver estrías.

I: Groove F: Cannelure P: Caneleira A: Kerbe, Kehle

**194A-Canfano.-** Hidrocarburo saturado volátil del grupo del alcanfor.

**194B-Canfeno.-** Terpeno sólido.

195-Canfieldita.- Argirodita estanífera, S<sub>6</sub>(Sn,Ge)Ag. Frederick A. Canfield.

I: Canfieldite F: Canfieldite P: Canfieldito A: Canfieldit

195A-Canfin o canfina.- Querosene, petróleo.

196-Canga.- Mineral de hierro con arcilla. Término brasilero.

I: F: P: A: Canga

**197-Caniptonita.-** Roca ígnea filoniana.

**198-Cannel Coal.-** Término inglés usado para designar al carbón bituminoso o de color oscuro, brillo craso, bastante resistente y muy inflamable, constituido esencialmente de esporas.

I: Cannel coal F: Cannel coal, charbon des spores P: Cannel coal A: Kännel-kohle

**199-Cannilloita.-** Alumosilicato de Ca, Mg y Fe. Elio Cannillo.

I: Cannilloite F: Cannilloite P: Cannilloito A: Cannilloit

**200-Cannizarita.-** Sulfuro de bismuto y plomo,  $S_{11}Bi_5Pb_3$ . Stanislaus Cannizzaro.

I: Cannizarite F: Cannizarite P: Cannizarito A: Cannizarit

201-Cannonita. - Sulfato de bismuto. Bi<sub>2</sub>O(OH)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Benjamin B. Cannon.

I: Cannonite F: Cannonite P: Cannonito A: Cannonit

**202-Canoas (Miembro de la Formación Talara).-** Serie sedimentaria del Eoceno medio, compuesta por lutitas brunas, brechadas, con cantos rodados de areniscas y calizas. Tiene un espesor de 120 m. y aflora en las Qdas. Canoas, Conchudo y Pilar-Talara-Piura. Chalco (1954).

203-Cantalita.- Riolita sódica vítrea. Término obsoleto.

I: Cantalite F: Cantalite P: Cantalito A: Cantalith

**204-Cantera.-** Yacimiento de minerales no metálicos en explotación. Ejm. cantera de mármol, arena, etc.

I: Quarry F: Carriere P: Canteira A: Steinbruch

205-Cantil.- Ver acantilado.

**206-Canto.-** Fragmento rocoso redondeado de dimensiones comprendidas entre 2 y 20 cm. de diámetro. El grado de redondez indica el transporte que ha sufrido el material. Ejm. Canto rodado, canto facetado, canto errático, etc.

I: Pebble F: Galet P: Canto A: Gëroll

**207-Cantonita.-** Variedad de covelita, ocurre en cubos probablemente pseudomorfos de la calcopirita que remplazó a la galena.

I: Cantonite F: Cantonite P: Cantonito A: Cantonit

208-Canutillo.- Variedad de psilomelano.

**209- Cañada.-** Valle de corto recorrido y de carga fluvial reducida.

I: F: P: A: Cañada

**210-Cañamuro (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario inf., consiste de conglomerados. Aflora en Cañamuro-Sta. Lucía-Cuzco. No se reporta espesor. Mendívil (1978).

**211-Cañete (formación).-** Serie sedimentaria del Plioceno compuesta por conglomerados con lentes de arenisca y arenas. Aflora en las pampas de Cañete, Negra, Caucato y Pisco sobre la formación Huamaní. Petersen (1954).

**212-Cañón.-** Valle de paredes abruptas, bastante profundo debido a la fuerte erosión. La erosión se realiza por profundización del cauce sobre las rocas blandas. Ejm. Cañón del río Colorado-U.S.A. o sobre rocas duras (presencia de fallas), Ejm. Cañón del Pato-Ancash o sobre rocas de dureza intermedia, Ejm. Valle del Tarn en el Macizo Francés. También se le denomina Valle encajonado, gargantas, desfiladeros, pongos, etc.

Los cañones más profundos del mundo se hallan en el Perú - Arequipa. Cañón del Colca (3,200 m.) y Cañón de Cotahuasi (mas de 3,200 m.).

I: Canyon F: Canhão A: Klamm

**213-Cañón submarino.-** Valle profundo ubicado en los fondos oceánicos, generalmente son continuidades de los ríos continentales que atraviesan la plataforma continental. Ejm. del río Hudson y del San Lorenzo en U.S.A., del Amazonas en Brasil, del Támesis en Inglaterra. Otras veces se forman entre los límites de las placas tectónicas y otros valles formados en los continentes y que actualmente se hallan en las profundidades oceánicas debido a los efectos de sumersión.

I: Submarine canyon F: Canyon sous marin P: Canhão submarino A: Untermeerische Klamm

**214-Caolín.-** Arcilla blanca, resultado de la alteración química de los feldespatos de las rocas ígneas por acción de la hidratación. El caolín es muy importante, pues se usa en la fabricación de losas y porcelanas, vidrios especiales y en la industria farmacéutica.

I: Kaolin F: Kaolin P: Caolin A: Kaolin

**215-Caolinización.-** Proceso de formación del caolín a partir de la alteración de las rocas feldespáticas.

I: Kaolinization F: Kaolinisation P: Caolinisação A: Kaolinisierung

216-Caolinita.- Caolín con cierto proceso de diagénesis.

I: Kaolinite F: Kaolinite P: Caolinito A: Kaolinit

- 217-Caótico (conglomerado).- Conglomerado caótico.
- 218-Capa de arcilla.- Ver clay pan.
- **219-Capa geológica.-** Ver acamada, estrato.
- **220-Caparazón.-** Parte superficial alterada de los yacimientos metálicos. Parte superior convexa de una estructura dispuesta en forma de domo o cúpula.
- I: Carapace F: Carapace P: Caparasão A: Panzerskelett
- 221-Caparrosa.- Alcaparrosa.
- **222-Capas morenas (Miembro de las Capas Rojas).-** Serie sedimentaria del Mioceno? compuesta por areniscas oscuras y blandas. Aflora en los departamentos de Loreto y San Martín. Se le denomina también "Brown Beds". Morán y Fyfe (1933).
- **223-Capas Rojas (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo superior?-Terciario, compuesta por areniscas y esquistos rojos, con algunos lechos marinos. Su potencia pasa los 1,500 m. En los ríos Pichis y Urubamba pasa los 3,000 m. Se le denomina también "Red Beds" o formación Puca. Singewald (1927).
- **224-Capas Rojas (Formación).-** Serie sedimentaria del Barremiano (Cretáceo inferior) compuesta por areniscas, arcilla arenosa y calcarenitas. Tiene una potencia de 285 m. y aflora en la cuesta de Palacios (Baños del Inca Cajamarca). Tafur (1950).
- **225-Capas Rojas de Potosí (Miembro basal de la formación Potosí).-** Serie sedimentaria del Liásico, compuesta por lutitas rojas con una capa de conglomerado fino. Tiene una potencia de 24 m. y aflora en Morococha. Terrones (1949).
- **226-Capelenita.-** Silicato de boro, itrio y bario.
- I: Cappelenite F: Cappelenite P: Capelenito A: Kappelenit
- **227-Caperuzas.-** Ver pedestal.
- **228-Capgaronnita.-** Sulfoclorobromoyoduro de plata y mercurio. HgAg(Cl,Br,I)S. Cap Garonne Cu-Pb mine, Var, Francia.
- **229-Capilar-Filiforme.-** Textura-estructura de los minerales con apariencia de finos pelos.
- I: Capillary F: Capillaire P: Capillar A: Haarförmig
- **230-Capilaridad.-** Es la propiedad física de los suelos o rocas porosas y permeables de dejar ascender y descender las aguas freáticas a través de sus espacios vacíos.
- I: Capillarity F: Capillarité P: Capillaridade A: Kapillarität
- **231-Capillune (Volcánicos).-** Plioceno, alrededores de Tacna. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Mendívil (1965).
- **232-Cappelenita.-** Fluoborosilicato de Ba, Y y Ce.  $Ba(Y,Ce)_6B_6Si_3O_{24}F_2$ . D. Cappelen of Holden.
- **233-Capping.-** Gossan.
- **234-Capricornio.-** Tipo de concha de ammonoides que parecen los cuernos de una cabra.
- I: Capricorn F: Capricorne P: Capricornio A: Steinbock

235-Captura de un valle.- Durante las etapas de desarrollo de los valles, sobre todo en la etapa juvenil, un río cuyas aguas discurren en un determinado sentido cambia de dirección porque un valle cuyas aguas discurren en sentido diferente al primero, toman las aguas de éste al haber sufrido una erosión más profunda llegando su cabecera al curso fluvial del primero. El río que toma las aguas se denomina capturante, al que cede se denomina capturado.

I: Stream capture, piracy F: Capture P: Captura A: Anzapfung (Fluss)

236-Caracolita.- Cloro sulfato de plomo y sodio. Caracoles, Antofagasta, Chile.

I: Caracolite F: Caracolite P: Caracolito A: Karacolit

**237-Caradoc o Caradociano.-** Piso medio del Armoricano. Piso inferior del Ordovícico superior.

I: Caradocian F: Caradocien P: Caradociano A: Caradoc

**238-Caravelí (formación).-** Serie sedimentaria del Paleoceno-Eoceno. Consta de tres miembros: Miembro inferior Cruz Blanca (conglomerados y areniscas), Miembro medio Cuno Cuno (lutitas tobáceas y limolitas) y Miembro superior Altos de Colpa (conglomerados heterogéneos, areniscas y piroclásticos). Tiene una potencia de 710 m. y aflora en los cuadrángulos de Caravelí y La Yesera. Pecho (1983).

**239-Carbankerita.-** Microlitotipo de carbón que contiene 20-60% por volumen de carbonatos (calcita, siderita, dolomita y ankerita)

I: Carbankerite F: Carbankerite P: Carbankerito A: Karbankerit

240-Carbapatita.- Carbonato-apatita.

**241-Carbargilita.-** Microlitotipo de carbón que contiene 20-60% de volumen de minerales de arcilla y mica y en menor proporción de cuarzo, cuyo tamaño está entre 1 y 3 micrones.

I: Carbargillite F: Carbargillite P: Carbargillito A: Karbargillit

**242-Carbene.-** Asfalteno insoluble en tetracloruro de carbón, pero soluble en disulfuro de carbón, benceno o cloroformo.

I: F: P: A: Carbene

243-Carbito.- Grafito. Término obsoleto.

244-Carboborita.- Carbonato, borato hidratado de calcio y magnesio.

I: Carboborite F: Carboborite P: Carboborito A: Karboborit

**245-Carbocernaita.-** Carbonato de Ca, Ce, Na y Sr. (Na,Ca)(Sr,Ce,Ba)(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.

I: Carbocernaite F: Carbocernaite P: Carbocernaito A: Karbocernait

**246-Carboirita.-** Mineral de germanio. FeAl<sub>2</sub>GeO<sub>5</sub>(OH)<sub>2</sub>. Carboire, Pirineos, Francia.

**247-Carbón.-** Sustancia natural compacta, combustible de color negro, producto de la descomposición de la materia vegetal, en algunos casos bajo la influencia del aumento de presión y temperatura.

I: Coal F: Charbon P: Carvão A: Kohle

**248-Carbon clock.-** Carbono 14. Término usado en datación radiométrica de las rocas.

I: F: P: A: Carbon clock

**249-Carbón contemporáneo.-** Carbón que vive con los organismos. Los organismos vivos tienen Carbono 14 activo de aproximadamente 16 desintegraciones por minuto y por gramo de Carbono 14.

I: Contemporary carbon F: Charbon contemporain P: Carvão contemporaneo A: Zeitgenossekohl

**250-Carbón fijo.-** Remanente sólido, materia combustible del carbón expresado en porcentaje.

I: Fixed carbon F: Charbon fixé P: Carvão fixo A: Gebundener Kohlenstoff

**251-Carbona.-** Término cornual (Cornualles-Gran Bretaña) para referirse a una gran masa de mena de estaño (30 m. de largo por 10 m. de ancho y 10 m. de alto)

I: F: P: A: Carbona

**252-Carbonáceo (depósito).-** Acumulación de materiales vegetales (restos de plantas), realizada en períodos geológicos pasados y que dieron lugar a la formación de carbón mineral.

253-Carbonado.- Variedad de diamante. Ver balas. bort.

I: Carbonaceous F: Charbonneux P: Carbonaceo A: Kohlig

**254-Carbonatación.-** Proceso de alteración química mediante el cual se forman los carbonatos. También se le denomina carbonatización.

I: Carbonatation F: Carbonatation P: Carbonatação A: Karbonatisierung

**255-Carbonatita.-** Roca ígnea volcánica, ultrabásica. Minerales esenciales: calcita, dolomita, accesorios: carbonatos complejos de magnesio, calcio, hierro, nefelina, flogopita, olivino, etc.

I: Carbonatite F: Carbonatite P: Carbonatito A: Karbonatit

**256-Carbonato-apatita.-** Mineral del grupo de la apatita. Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>,CO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>(OH,F). Es el principal constituyente de las rocas fosfáticas sedimentarias. Francolita.

**257-Carbonífero.-** Período geológico desarrollado durante el Paleozoico superior, en un lapso de 70 millones de años. Durante el período Carbonífero se formaron los mayores yacimientos de carbón mineral del globo terrestre, de ahí deriva su nombre.

El Carbonífero se divide en:

	Norte América	Europa
Carbonífero Superior	Pensilvaniano	Stefaniano
Carbonífero Inferior	Misisipiano	Westfaliano

La característica principal del período Carbonífero es el gran desarrollo de la floresta. Los calamites, las sigilarias, los lepidodedrom, los botodendrom formaron enormes florestas. Los anfibios también se desarrollaron mucho en este período como el Branchiosaurio, el Archegosaurio, etc. El Carbonífero puede definirse como la era de los anfibios y de las licopodáceas.

Durante el Carbonífero se produjo la revolución Herciniana, produciendo sus efectos tectónicos en Islandia, País de Gales, Inglaterra, Francia, Bélgica, Alemania, España y Portugal. También se hizo sentir en Asia Central y en

América del Sur. El Carbonífero y el Pérmico es difícil de separarlos en algunas regiones por lo que se denomina Permo-Carbonífero.

I: Carboniferous F: Carbonifère P: Carbonifero A: Karbon, Steinkohlenzeit

**258-Carbonífero en el Perú (Sistema).-** Los sedimentos carboníferos se encuentran bien definidos en dos grupos: el inferior de facies continental (Misisipiano) y el superior de facies marina (Pensilvaniano).

El Misisipiano se caracterizó por la variedad litológica lateral, abundancia de lentes y estratificación cruzada con lechos carbonosos. Aflora tanto en la Cordillera como en la Costa, en el Lago Titicaca, Paracas, Ambo, Huánuco y Cerros Los Amotape. Incluye al Grupo Ambo. El Pensilvaniano consiste de lutitas oscuras intercaladas con calizas, aflora en Tarma (Grupo Tarma) y en cerros de Los Amotape (Formación Amotape). Steinmann (1930).

259-Carbonita.- Coque natural.

I: Carbonite F: Carbonite P: Carbonito A: Koks

260-Carbonitización.- Carbonización.

**261-Carbonización.-** Es el proceso de formación y diagénesis del carbón mineral, cuyas etapas principales son: deposición de restos vegetales, formación de la turba, formación del carbón (hulla, antracita, grafito, lignito).

I: Carbonization F: Carbonisation P: Carbonização A: Verkohlung

**262-Carbón mineral o carbón de piedra.-** Es el resultado de la descomposición de las sustancias vegetales esencialmente de las florestas existentes en el globo terrestre durante determinados períodos geológicos. Ejm. período Carbonífero de la era Paleozoica (superior).

Los yacimientos de carbón son el resultado de la transformación de restos vegetales in-situ (teoría del autoctonismo) o transportados de lugares muy apartados (teoría del aloctonismo), dando lugar en primer término a la turba y posteriormente al carbón de piedra.

El carbón sometido a altas presiones y altas temperaturas, o sea a un metamorfismo de alto grado da lugar a la formación del diamante. Este metamorfismo se realiza durante la intrusión de soluciones magmáticas en cuencas estratigráficas que contienen estratos carboníferos.

En el Perú, se tiene yacimientos carboníferos en casi todo el territorio nacional y pertenecen a diferentes unidades estratigráficas. Los principales yacimientos son: Alto Chicama (Dpto. de La Libertad), La Limeña, La Galgada, Ancos (Dpto. de Ancash), Oyón (Dpto. de Lima), Jatunhuasi, Goyllarisquizga (Dpto. de Junín) y Carumas (Dpto. de Moquegua).

Principales variedades de carbón mineral: vitrinita, vitrita, telinita, liptinita, eximita, clarita, durita, fusita. Además de los más conocidos: Hulla, antracita, lignito.

I: Coal F: Charbon P: Carvão A: Kohle

**263-Carbono.**- Elemento químico de gran importancia en geología. Es el elemento primordial de la materia orgánica. Los enlaces entre los carbonos y el hidrógeno dan lugar a la formación de la cadena cíclica de los hidrocarburos, y por lo tanto a la serie de los hidrocarburos (sólidos, líquidos y gaseosos). El

carbono negro es el llamado carbón mineral. El carbono químicamente puro es el diamante. Símbolo: C.

I: Carbon F: Carbone P: Carbono A: Kohlenstoff

**264-Carbono 14.-** Isótopo radiactivo del carbono. Se le utiliza para determinar la edad absoluta de los materiales. Período de vida media: 5,570 años

I: Carbon 14, radiocarbondating F: Radiocarbone P: Carbono 14

A: Radiocarbonmethode

**265-Carbonolita. —** Término sugerido por Grabau para las rocas sedimentarias carbonáceas.

I: Carbonolite F: Carbonolite P: Carbonolito A: Karbonolith

**266-Carbopirita.-** Microlitotipo de carbón que contiene 5 a 20% por volumen de disulfuro de hierro (pirita y marcasita).

I: Carbopyrite F: Carbopyrite P: Carbopirito A: Karbopyrit

267-Carbunculus.- Nombre aplicado al rubí, rubispinela, almandina, piropo.

I: F: P: A: Carbunculus

268--Carburan.- Hidrocarburo oscuro que contiene uranio.

I: F: P: A: Carburan

**269-Carburundum.-** Fragmentos finos restos de diamantes (carbón puro), de alta dureza, utilizados como abrasivos, muy común en la preparación de secciones delgadas y pulidas.

I: Carborundum F: Carborundum P: Carborundum A: Siliciumkarbid

**270-Cárcava.-** Surcos formados por el movimiento de las aguas provenientes de lluvias torrenciales, alcanzando algunas veces proporciones espectaculares en los terrenos inclinados.

I: Rill, wet-weather F: Rigole de ruissellement P: Carcava A: Runse, Rachel, Erosionsrinne

**271-Cardalitos (Formación).-** Serie sedimentaria del Mioceno medio, compuesta por lutitas negras bituminosas. Tiene una potencia de 265 m. Aflora entre Punta Picos y Piedra Redonda y al N. de Zorritos. Iddings y Olsson (1928).

**272-Cardenillo.-** Malaquita.

273-Carelinita.- Oxisulfuro de bismuto.

274-Carfolita.- Variedad de serpentina fibrosa.

I: Carpholite F: Carpholite P: Carfolito A: Karpholit

**275-Carfosiderita.-** Variedad de alunita.

I: Carphosiderite F: Carphosiderite P: Carfosiderito A: Karphosiderit

276-Carga.- Ver alimentación.

**277-Carga fluvial.-** Es la cantidad de agua, además de los materiales que transporta un río, la cual está constituída por todos los fragmentos, partículas y aún soluciones disueltas. El transporte se realiza por empuje, arrastre, saltación, suspensión y solución. Sinónimo: Caudal.

I: Load stream F: Charge, matériel en suspension, débit solide P: Carga (rio) A: Schuttlast, Flusstrübe.

**278-Cargneule.-** Término francés para las rocas sedimentarias porosas o cavernosas.

I. F: P: A: Cargneule

279-Carhua.- Término quechua que significa pirita. Carhua nuqui.

**280-Carhua llimpi.-** Término quechua que significa pirita molida.

**281-Carhuaz (Formación).-** Serie sedimentaria del Valanginiano superior a Aptiano (Cretáceo inferior) compuesta de lutitas continentales intercaladas con areniscas de estratificación cruzada. Tiene una potencia de 1,300 m. y aflora en el valle del Santa cerca a Carhuás, contiene además dos estratos de yeso y uno de caliza. Benavides (1956).

**282-Caridoide.-** Dícese de los crustáceos decápodos de la infraorden Caridae. Pertenecen a esta infraorden los camarones y formas relacionadas.

I: Caridoid F: Caridoide P: Caridoide A: Karidoid

283-Carintina.- Hornblenda parda.

284-Cariocerita.- Melanocerita.

**285-Cariopilita.-** Mineral del grupo de la caolinita-serpentina.

I: Caryopilite F: Caryopilite P: Cariopilito A: Karyopilit

**286-Carletonita.-** Fluocarbosilicato de K, Na y Ca. Carleton University, Ottawa, Canadá.

I: Carletonite F: Carletonite P: Carletonito A: Carletonit

287-Carlfriesita.- Telurato de calcio. CaTe<sub>3</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>4</sub>. Carl Fries, Jr.

I: Carlfriesite F: Carlfriesite P: Carlfriesito A: Carlfriesit

**288-Carlhintzeita.-** Fluoruro de Ca y Al. Ca<sub>2</sub>AlF<sub>7</sub>.H<sub>2</sub>O. Carl Hintze.

I: Carlhintzeite F: Carlhintzeite P: Carlhintzeito A: Carlhintzeit

**288A-Carlin-Type gold.-** Carlines.

I: F: P: A: Carlin-Type gold

**289-Carlines.-** Yacimientos auríferos diseminados en rocas sedimentarias (areniscas, lutitas, calizas, etc.). El oro se halla en partículas muy finas y no es recuperable por separación gravimétrica.

**290-Carlinita.-** Sulfuro de talio. Tl<sub>2</sub>S. Carlin gold deposit, Elko, Eureka, Nevada, U.S.A.

I: Carlinite F: Carlinite P: Carlinito A: Carlinit

**291-Carlos Francisco (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Cretáceo superior. Consiste de conglomerado volcánico y gravas intercaladas con areniscas limolitas y calizas, encima tobas y andesitas porfiroides. Tiene una potencia de 400 a 1,000 m. y aflora en el sinclinal de Río Blanco (Matucana - Lima). Salazar (1983).

**292-Carlos Francisco (Volcánico).-** Eoceno. Miembros: Tablachaca, Carlos Francisco y Yauliyacu. Casapalca-Lima. Tiene un espesor de ±2300 m., consiste de conglomerados con rodados volcánicos, intercalados con tobas, brechas tobáceas, tobas, andesitas, limolitas y areniscas tobáceas. Salazar (1983).

293-Carlosruizita.- Sulfoselenocromato de K, Na y Mg. Carlos Ruiz.

I: Carlosruizite F: Carlosruizite P: Carlosruizito A: Carlosruizit

294-Carlosturanita.- Alumosilicato de Mg, Fe y Ti. Carlo Sturani.

I: Carlosturanite F: Carlosturanite P: Carlosturanito A: Carlosturanit

**295-Carlsagilita.-** Pizarra carbonosa que contiene carbón producto de la diagénesis de 20 - 60% del material madre.

I: Carlsagilite F: Carlsagilite P: Carlsagilito A: Karlsagilit

**296-Carlsbad.-** Macla de compenetración de la ortosa. Ver macla.

I: F: P: A: Carlsbad

297-Carlsbergita.- Nitruro de cromo. CrN. Carlsberg Fundation, Dinamarca.

I: Carlsbergite F: Carlsbergite P: Carlsbergito A: Carlsbergit

**298-Carmeloita.-** Variedad de basalto o andesita, contiene iddingsita como producto de alteración.

I: Carmeloite F: Carmeloite P: Carmeloito A: Carmeloith

**299-Carmen (Miembro de la Formación Casapalca).-** Serie sedimentaria del Terciario compuesta por calizas y conglomerados. Aflora en Ticlio, Río Blanco y Yauli. McLaughlin (1925).

300-Carminita.- Variedad de descloizita.

I: Carminite F: Carminite P: Carminito A: Carminit

**301-Carnallita.-** Es un haluro KCl.MgCl<sub>2</sub>.6H<sub>2</sub>O, se presenta en masas compactas incoloras o rosadas (contenido de hematita) se forma en la fase final del proceso evaporítico. Se le usa como fertilizante potásico y es mena de magnesio, potasio, cloro. Rudolph von Carnall.

I: Carnallite F: Carnallite P: Carnallite A: Carnallit

302-Carnegieita.- Leucita, feldespatoides.

I: Carnegieite F: Carnegieite P: Carnegieito A: Carnegieit

303-Carnelia.- Variedad de calcedonia roja.

I: Carnelian F: Sardoine P: Carneola A: Karneol

304-Carneola.- Variedad de calcedonia.

305-Carniana (orogenia).- Fase orogénica desarrollada durante el Carniano.

I: Carnian orogeny F: Orogenese Carniana P: Orogenese Carniana A: Karnische Orogenese

306-Carniano.- Piso inferior del Triásico superior.

I: Carnian F: Carnian P: Carniano A: Karn

**307-Carniola.-** Roca sedimentaria químico-orgánica, roca mixta, sedimentaria-evaporítica, color amarillo ocre rojizo. Dolomita.

I: Dolostone F: Carnieule P: Dolomito A: Kieselkalk

**308-Carnívoros.-** Mamíferos que se alimentan de carne. Ejm. perro, gato, tigre, oso, etc.

I: F: P: A: Carnivora

**309-Carnotita.-** Vanadato de potasio y uranio  $K_2[(UO_2)_2.V_2O_8].3H_2O$ . Agregados microcristalinos terrosos y pulverulentos de color amarillo canario. Mineral secundario que se forma alrededor de los vegetales petrificados. Es mena del vanadio y del uranio. Adolphe-Marie Carnot.

I: Carnotite F: Carnotite P: Carnotito A: Carnotit

310-Carobbiita.- Fluoruro de potasio. KF. Guido Carobbi.

I: Carobbiite F: Carobbiite P: Carobbiito A: Carobbiit

311-Carpholita.- Alumo silicato hidratado de manganeso. MnAl<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(OH)<sub>4</sub>

I: Carpholite F: Carpholite P: Carpholito A: Karpholit

**312-Carpitas (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior, compuesta por lutitas de color marrón. Tiene una potencia de 50 m. Está limitada por las fallas El Bravo y Carpitas, por lo que su posición estratigráfica es dudosa. Se le correlaciona con la formación Cone Hill. Zevallos (1954).

313-Carposiderita.- Alunita ferrífera.

I: Carposiderite F: Carposiderite P: Carposiderito A: Karposiderit

**314-Carrboydita.-** Alumocarbosilicato de níquel y cobre. (Ni,Cu)<sub>14</sub>Al<sub>9</sub>(SO<sub>4</sub>,CO<sub>3</sub>)<sub>6</sub>(OH)<sub>43</sub>.7H<sub>2</sub>O. Carr Boyd mine, Kalgoorlie, Australia Occi

**315-Carrolita.-** Mineral del grupo de la linneita. Pirita de cobalto Cu(Co,Ni)<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. Patapsco mine, Finksburg, Carroll, Maryland, U.S.A.

I: Carrolite F: Carrolite P: Carrolito A: Karrolit

316-Carso.- Ver cárstico. Sinónimo: Karst.

**317-Cárstico.-** Proceso de disolución de las rocas calcáreas por acción del ácido carbónico H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> disuelto en el agua y los cambios de temperatura. La disolución se realiza sobre las rocas calcáreas fracturadas, siendo más rápido el proceso cuanto mayor es el fracturamiento, los estratos más delgados, el clima cálido, existe humedad y hay muchos cambios de temperatura.

El paisaje cárstico deja rasgos muy hermosos y peculiares tanto en superficie como en las cavernas subterráneas. En superficie se puede observar diversos tipos de esculturas talladas por el proceso cárstico, que dan la sensación de figuras humanas, bosques (bosques de piedra), edificios, torres de iglesias, etc. También se observan superficies ásperas, restos rocosos delgados en la zona de disolución (lapiez), grutas, sumideros (dolinas), cavernas con estalactitas, estalagmitas, columnas, electitas, etc. El término cárstico proviene de la región de Karst de los Alpes Dinarios de Yugoslavia en el Adriático. Sinónimo: Karst.

I: Karst topography F: Karstique P: Cárstico A: Karstlandschaft

**318-Carstone.-** Arenisca con cementante limonítico.

I: F: P: Carstone A: Eisenschüssiger Sandstein

**319-Carta.-** Es la representación gráfica a escala de una determinada región donde se indica mediante símbolos las condiciones topográficas, físicas, geológicas, geográficas, edafológicas, zoológicas, mineras, étnicas o cualquier otra condición ligada a dicha región. Toda carta debe contener una leyenda descriptiva. Sinónimo: Mapa.

I: Map F: Carte P: Carta A: Karte

**320-Carta batimétrica.-** Es un mapa donde se encuentra las diferentes profundidades de los oceanos, mares, lagos, lagunas o cualquier otra superficie que se halle cubierta por una masa acuosa. Las líneas que representan cada una de las diferentes profundidades se denominan curvas isobatimétricas.

I: Bathymetric map F: Carte bathymetrique P: Carta batimétrica A: Bathymetrische Karte

**321-Carta edafológica.**- Es un mapa que muestra las condiciones de los suelos. Sinónimo: Carta pedológica.

- I: Soil map F: Carte pedologique P: Carta pedológica A: Bodenkarte
- **322-Carta física.-** Es un mapa que muestra las condiciones físico geográficas de la región, tales como valles, ríos, lagos, montañas, cordilleras, etc. Es decir se muestra el paisaje o geoformas de la región.
- I: Physical map F: Carte physique P: Carta física A: Physiographische Karte
- **323-Carta fotogeológica.-** Es un mapa donde se indica la interpretación geológica de las fotos aéreas de una región dada.
- I: Photogeologic map F: Carte photogeologique P: Carta fotogeológica A: Photogeologische Karte
- **324-Carta geodinámica.-** Es un mapa donde se muestra las condiciones geográficas de una región, tales como deslizamientos, asentamientos, avalanchas, zonas de inundaciones, conos aluviales, etc. Sinónimo: Carta geotécnica.
- I: Geotechnical map F: Carte geotechnique P: Carta geotécnica A: Geotechnische Karte
- **325-Carta geográfica.-** Es un mapa donde se muestran las condiciones geográficas de una región. Puede tratarse de Geografía Física, Geografía Económica, Geografía humana, Geografía Política, etc.
- I: Geographic map F: Carte geographique P: Carta geográfica A:Geographische Karte
- **326-Carta geológica.-** Es un mapa donde se muestran las unidades litológicas, las estructuras geológicas (plegamientos, fallamientos, diaclasamientos, etc.), contactos litológicos, áreas de mineralización, condiciones geomorfológicas, geodinámicas, tectónicas, etc. Los mapas geológicos son de suma importancia para el desarrollo de las regiones.
- I: Geologic map F: Carte geologique P: Carta geológica A: Geologische Karte
- **327-Carta geomorfológica.-** Es un mapa donde se muestran las geoformas de la región, así como la relación con los procesos geomorfológicos que se desarrollan en dicha región. Sinónimo: Carta de geología física.
- I: Geomorphologic map F: Carte geomorphologique P: Carta geomorfológica A: Geomorphologische Karte
- 328-Carta geotécnica.- Carta geodinámica.
- **329-Carta hidrogeológica.-** Es un mapa donde se muestran además de las redes hidrográficas superficiales se indican también las aguas subterráneas en sus respectivas condiciones geológicas.
- I: Hydrogeologic map F: Carte hydrogeologique P: Carta hidrogeológica A: Hydrogeologische Karte
- **330-Carta hidrológica.-** Es un mapa donde se muestran las redes hidrográficas o de drenaje y sus potenciales acuíferos. Todos los cursos de agua que discurren hacia un mismo colector principal y se ubican en una misma cuenca hidrográfica.
- I: Hydraulic map F: Carte hydraulique P: Carta hidrológica A: Hydrologische Karte

**331-Carta minera.-** Es un mapa donde se muestran los lugares de interés minero, los yacimientos minerales, cuerpos mineralizados, vetas, filones, contenido mineralógico, cubicación y otras condiciones mineras.

I: Mining map F: Carte minière P: Carta mineira A: Bergbaukarte

**332-Carta paleogeográfica.-** Es un mapa que muestra las diversas configuraciones que tuvo una región en tiempos pasados. Paleo = antiguo.

I: Paleogeographic map F: Carte paleogeographique P: Carta paleogeográfica A: Paläogeographische Karte

333-Carta pedológica.- Ver carta edafológica.

334-Carta planimétrica.- Ver carta topográfica.

**335-Carta sísmica.-** Es un mapa que muestra los diversos movimientos sísmicos que ha tenido una región, indicando su intensidad, sus efectos, así como sus epicentros y sus influencias en la región. Estos mapas indican el grado de sismicidad de cada región.

I: Isoseismic map F: Carte isoseismique P: Carta isoseísmica A: Isoseismische Karte

**336-Carta topográfica.-** Es la representación gráfica, en un plano horizontal de las altitudes de la superficie o la fisiografía de la región. Cada una de las diferentes líneas que señalan una altitud se denomina curvas topográficas, curvas de nivel o cotas.

I: Contour map F: Carte topographique P: Carta topográfica A: Topographische Karte

**337-Cartografía.-** Es la ciencia y arte que se ocupa de la representación gráfica de la superficie terrestre. El producto final de la cartografía son los mapas o cartas.

El geólogo debe tener conocimiento del interés que tiene la cartografía, pues es en los mapas donde se representa todos los aspectos y condiciones geológicas de las regiones. Para una mejor interpretación y uso de los mapas el geólogo debe saber: 1. Las principales proyecciones cartográficas, 2. Las fases de preparación de los mapas desde el levantamiento de los datos en el terreno hasta la impresión, 3. Lectura e interpretación de los mapas de acuerdo a su interés, y 4. Lectura e interpretación de fotos aéreas y de imágenes de satélites.

La elaboración de un mapa es el producto del trabajo de muchas personas especializadas, pues intervienen las más variadas ciencias de acuerdo a la finalidad del mapa.

El avance científico y tecnológico en el campo de la computación, aerofotografías e imágenes de satélite ha hecho que la cartografía haga uso de estas técnicas contribuyendo a su desarrollo tecnológico.

I: Cartography F: Cartographie P: Cartografia A: Kartographie

**338-Carumas (Formación).-** Serie sedimentaria del Jurásico medio y superior (Caloviano), consta de dos miembros: el inferior compuesto por cuarcitas alternadas con pizarras oscuras y mantos de carbón y el superior de cuarcitas claras, pizarras blandas y rojizas, caliza gris y un conglomerado fosilífero.

Tiene una potencia de más de 600 m. y aflora en Carumas y en la Qda. Omoye (Moquegua). Torres Vargas (1948).

339-Caryinita.- Arseniato. Na(Ca,Pb)(Ca,Mn)(Mn,Mg)<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.

I: Caryinite F: Caryinite P: Caryinito A: Caryinit

**340-Caryopilita.-** Silicato de Mn y Mg.  $(Mn,Mg)_3Si_2O_5(OH)_4$ .

I: Caryopilite F: Caryopilite P: Caryopilito A: Karyopilit

**341-Casa Blanca (Formación del Grupo Contamana).-** Serie sedimentaria del Eoceno? compuesta de areniscas blancas de grano fino con intercalaciones de limo negro cerca a la base. Tiene una potencia de 60 m. y aflora en el río Cushabatay. Kummel (1946).

**342-Casapalca (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario, consta de lutitas rojas y calizas pizarrosas, con estratos delgados de conglomerado y caliza. Tiene una potencia de 1,330 m. y aflora en Casapalca, Yauli y Viscas. McLaughlin (1925).

**343-Cascada.-** Sucesión de saltos pequeños en el curso de un río. Una cascada representa la presencia de una roca más dura, es decir, más resistente a la erosión. Esta erosión se inicia en la base y se propaga a la parte superior por acción de la erosión remontante. Sinónimo: Salto. Ver catarata.

I: Cascade F: Cascade P: Cachoeira A: Kaskade, Wasserfall

**344-Cascada (Capas Rojas).-** Serie sedimentaria del Terciario, compuesta por lutitas rojo-púrpuras intercaladas con calizas y areniscas. Se correlaciona con la formación Casapalca. Aflora en los ríos Tambo, Perené, Ene y Ucayali. Chase (1933).

**345-Cascadiana (orogenia).-** Fase orogénica alpina.

I: Cascadian F: Cascadienne P: Cascadiana A: Kaskadische Faltung

**346-Cascadita.**- Mineta sódica, contiene biotita, olivino y augita, dentro de una matriz de feldespatos alcalinos.

I: Cascadite F: Cascadite P: Cascadito A: Kascadith

**347-Cascajal.-** Ver cascajo.

**348-Cascajo.-** Son fragmentos angulosos de roca de dimensiones comprendidas entre 2 mm. y 2 cm. ó 1 pulgada. Los cascajos se acumulan en los conos aluviales, pie de montes, talud de cerros o montañas y dan lugar a los depósitos de cascajos denominados cascajales. Estos materiales cementados por arenas, limos y arcillas, dan lugar a los aglomerados. Sinónimo: Grava.

Los cascajos indican que los materiales han tenido poco transporte o han carecido de éste. Muchos cascajales son depósitos de minerales pesados (oro, plata, platino, estaño, monazita, etc.).

I: Pebble F: Caillou, Galet P: Seixo, Cascalho A: Gëroll, Kiesel

**349-Cascandita.-** Silicato de Ca, Sc y Fe. Ca(Sc,Fe)Si<sub>3</sub>O<sub>8</sub>(OH).

I: Cascandite F: Cascandite P: Cascandito A: Cascandit

350-Cascote.- Ganga.

351-Casignita.- Acondrito.

I: Casignite F: Casignite P: Casignito A: Kasignit

**351A-Casiopeo.-** Lutecio.

**352-Casiterita.-** Es un mineral de estaño, considerado en la actualidad como mineral estratégico por su uso en la construcción de materiales para aviones y satélites por su alta resistencia a la fricción. Es un óxido de estaño que se encuentra en pegmatitas y en depósitos aluvionales. Ejm. Depósitos aluviales de Ananea - Puno. Se halla generalmente asociada a la tantalita y a la columbita.

En la actualidad la casiterita constituye la única mena para la explotación del estaño. Kassiteros = estaño.

I: Cassiterite F: Cassiterite P: Cassiterito A: Kassiterit, Zinnstein

**353-Casma (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo inferior, (Valanginiano sup.-Cenomaniano) de una potencia considerada de 1,600 m. de volcánicos intercalados con sedimentos (lutitas, areniscas y escasos lechos de caliza). Aflora al oeste del Batolito de la Costa en una gran extensión desde Casma hasta Huaral - Huacho, se le observa también en la peninsula de Paracas. Cossio (1964).

**354-Casma (Grupo).-** Serie vulcano-sedimentaria del Cretáceo inf. (Albiano-Turoniano), consiste de derrames de andesita, dacita, riolita y piroclásticos intercalados con sedimentos clásticos y calizas. Su potencia es ±6,600 m. Consta de las formaciones: Cochapunta, Punta Gramadal, La Zorra, Lupín y Pararín. Aflora en ambos lados del Batolito de la Costa en el dpto. de Ancash. Myers (1980).

**355-Casquete polar.-** Casquete glaciar. Ver inlandsis.

**356-Cassedannita.-** Vanadocromato de plomo.  $Pb_5(VO_4)_2(CrO_4)_2.2H_2O.$  Jacques P. Cassedanne.

I: Cassedannite F: Cassedannite P: Cassedannito A: Cassedannit

357-Casseliano.- Chatiano.

**358-Cassidyita.-** Fosfato hidratado de calcio, níquel y magnesio.  $Ca_2(Mg,Ni)(PO_4)_2.2H_2O.$  William A. Cassidy.

I: Cassidyite F: Cassidyite P: Cassidyito A: Cassidyit

**359-Cassinita.-** a.- Variedad azulina de ortoclasa que contiene Ba (Delaware, U.S.A.). b.- Entrecruzamiento perlítico de plagioclasa y hialofano.

I: Cassinite F: Cassinite P: Cassinito A: Cassinit

359A-Cassiterita.- Casiterita.

**360-Cast.-** Impresión obtenida a partir del molde. Es una réplica de la forma original.

I: Cast F: Moulage P: Cast A: Abguss

361-Castanita.- Amarantita.

I: Castanite F: Castanite P: Castanito A: Kastanit

**362-Castor.-** Petalita. Análoga de la nefelina. Castorita.

I: Castor F: Castor P: Castor A: Kastor

**363-Castrovirreyna (Volcánicos).-** Oligo-Mioceno, laguna Nunya-Castrovirreyna-Huancavelica. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Salazar (1993).

**364-Casuzona.-** Unidad bioestratigráfica definida como: Un cuerpo de roca con condiciones mas o menos marcadas por cambios faunales reversibles que son esencialmente paralelos en el tiempo.

I: Casuzone F: Casuzone P: Casuzona A: Kasuzone

**365-Caswellita.-** Cobre rojo alterado a biotita o biotita alterada a cobre rojo, parecido a la clintonita.

I: Caswellite F: Caswellite P: Caswellito A: Caswellit

366-Caswellsilverita.- Sulfuro de sodio y cromo. NaCrS2. Caswell Silver.

I: Caswellsiverite F: Caswellsiverite P: Caswellsiverito A: Caswellsiverit

**367-Cata o Cateo.-** Es un pozo o galería de poca extensión o profundidad que sirve para explorar la posibilidad minera de una veta, pórfido o región mineralizada.

I: Trial F: Essai P: Cata A: Schürfgrube

**368-Cataclasis.-** Fragmentación de las rocas en profundidad por acción de los efectos tectónicos, y metamorfismo intrínsico.

I: Cataclasis F: Cataclase P: Cataclase A: Kataklase

**369-Cataclasita.-** Roca metamórfica formada por la deformación y ruptura de las rocas pre-existentes, por efecto del metamorfismo regional a cierta profundidad. Cata = profundo, clasita viene de clasto = fragmento, fragmentario.

I: Cataclasite F: Cataclasite P: Cataclasito A: Kataklasit

**370-Cataclástica (roca).-** Ver roca cataclástica.

**371-Cataclástica (textura).-** Textura que presentan las rocas metamórficas y fragmentarias desarrolladas en la catazona.

I: Cataclastic textur F: Texture cataclastique P: Textura cataclástica A: Kataklastisches Gefüge

**372-Cataclástico (metamorfismo).-** Metamorfismo que se desarrolla a cierta profundidad de la corteza terrestre, produciendo fragmentación de las rocas. Este metamorfismo es capaz de producir una recristalización de los minerales además de la fragmentación. Es una acción dinámica de altas presiones y poca temperatura por lo que se trata de un tipo de Metamorfismo dinámico o Dinamo Metamorfismo, y como se realiza en grandes regiones es también un tipo de metamorfismo regional. Este metamorfismo tiene tres zonas bien definidas: 1. Epizona o zona superior (cercana a la superficie), 2. Mesozona o zona intermedia, y 3. Catazona o zona profunda.

I: Cataclasis F: Cataclase P: Cataclase A: Kataklase

**373-Cataclismo.-** Ver catástrofe.

I: Cataclysm F: Cataclysme P: Cataclismo A: Kataklysmus

**374-Cataforita.-** Mineral del grupo de la anfibolita.

I: Cataphorite, Kataphorite F: Cataphorite P: Cataforito A: Kataphorit

375-Catagenesis.- Diagénesis temprana y en profundidad.

I: Catagenesis F: Catagenese P: Catagenese A: Katagenese

**376-Cataglifo.-** Kataglifo.

**377-Catalina (Formación volcánica).-** Serie compuesta por andesitas de estructura porfírica. Tiene una potencia aproximada de 300 m. y aflora en los cerros Cajoncillo y San Ignacio y en Mahr Tunel (Junín). Se le considera del Carbonífero o Permiano. Se le denomina también Volcánico de Catalina. Terrones (1949).

**378-Catamorfismo.**- Metamorfismo catazonal.

**379-Catanorma.-** Composición química de los minerales de las rocas, expresada en términos de minerales de metamorfismo de la catazona.

I: Catanorm F: Catanorme P: Catanorma A: Katanorm

**380-Cataplasis.-** Etapa final o tardía de la línea evolucionaria de determinados organismos y a partir de ese momento empieza la decadencia.

I: Cataplasis F: Cataplase P: Cataplase A: Kataplase

**381-Catapleita.-** Silicato de circonio y sodio. Na<sub>2</sub>ZrSi<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.2H<sub>2</sub>O.

I: Catapleite F: Catapleite P: Catapleito A: Katapleit

**382-Catarata.-** Cambio de pendiente en el curso de un río, dando lugar a hermosas caídas de agua. Las cataratas constituyen uno de los tipos de paisajes más hermosos de la superficie terrestre. Entre las principales cataratas del mundo se puede citar: Santo Angel (Venezuela), Iguazú (frontera Brasil, Argentina y Paraguay), Niágara (U.S.A.), Lago Victoria (Río Nilo, Egipto).

I: Water fall F: Chutes P: Cachoeira, catarata A: Wasserfall

## Cascada Victoria, Rhodesia meridional (Foto E.N.A.)

**383-Catastro.-** Registro oficial de la propiedad real, con su respectiva ubicación, delimitación, detalles de área, datos de los propietarios, valuación, usos de la tierra y otros.

I: Cadastre F: Cadastre P: Cadastro A: Kataster

**384-Catastro minero.-** Registro de propiedades mineras. Ver Catastro.

I: Mining cadastral F: Cadastre minier P: Cadastro mineiro A: Bergbaukataster **385-Catastro petrolero.-** Registro de concesiones petroleras. Ver Catastro.

I: Petroleum cadastral F: Cadastre petrolier P: Cadastro petroleiro A: Erdölkataster

**386-Catástrofe.-** Es una convulsión de la corteza terrestre, que imprime grandes transformaciones en la superficie terrestre. Las diversas formas del relieve se cree que se debe a los sucesos acaecidos por los bruscos movimientos tectónicos especialmente orogénicos. La extinción de la fauna y la flora que aconteció en algunos períodos geológicos se debió a cambios bruscos del clima y del medio ambiente (habitat). Sinónimo: Cataclismo.

I: Geologic hazards F: Catastrophe naturelle P: Catástrofe A: Naturkatastrophe **387-Catastrófico.-** Teoría que postula que los cambios efectuados en la corteza terrestre han sido producidos por destrucciones sucesivas de la naturaleza en forma violenta. Sinónimo: Catastrofismo.

I: Catastrophism F: Catastrophisme P: Catastrofes (teoría de) A: Katastrophentheorie

**388-Catawberita.-** Roca metamórfica del Sur de Carolina, U.S.A. que consiste principalmente de talco y magnetita.

I: Catawberite F: Catawberite P: Catawberito A: Katawberith

**389-Catazona.-** Zona más profunda de metamorfismo donde generalmente se produce un metamorfismo regional cataclástico. En la catazona se produce fuertes presiones y altas temperaturas.

I: Catazone F: Catazone P: Catazona A: Katazone

390-Cat coal.- Carbón que contiene pirita.

I: F: P: A: Cat coal

391-Catión.- Ión de carga positiva.

I: Cation F: Cation P: Catião A: Kation

**392-Catlimita.-** Pizarra rojiza con abundante diáspora, es de fácil tallado.

I: Catlimite F: Catlimite P: Catlimito A: Katlimit

**393-Catlinita.-** Variedad de arcilla roja parecida a la sanguina que los indios sioux emplean para hacer pipas.

I: Catlinite F: Catlinite P: Catlinito A: Katlinit

394-Catoforita.- Variedad de hornblenda.

I: Catophorite F: Catophorite P: Catoforito A: Katophorit

**395-Catógeno.-** Rocas sedimentarias formadas a partir de materiales en suspensión en un medio acuoso.

I: Catogene F: Catogene P: Catogeno A: Katogen

**396-Catoptrita.-** Zafirina.

I: Catoptrite F: Catoptrite P: Catoptrito A: Katoptrit

397-Cattierita.- Pirita de cobalto S2CO. Felicien Cattier

I: Cattierite F: Cattierite P: Cattierito A: Cattierit

397A-Cauata.- Caguata.

398-Cauce.- Lecho de río.

I: Channel F: Chenal P: Leito fluvial A: Rinne

399-Caudal.- Ver carga fluvial.

**400-Caudalosa (Volcánico).-** Mioceno, Mina Caudalosa-Castrovirreyna-Huancavelica. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Salazar (1993).

**401-Caudata.-** Superorden de los lisanfibios, caracterizados por tener cola larga y saltar al desplazarse (salamandras, lagartijas).

I: F: P: A: Caudata

402-Cauldron.- Subsidencia. Ver caldera.

403-Cauldron (subsidencia).- Subsidencia en caldera.

**404-Caulinita.-** Fragmento rocoso con marcas e impresiones de tallos.

I: Caulinite F: Caulinite P: Caulinito A: Kaulinit

**404A-Causi.-** Término aymara que significa estaño.

405-Causse.- Región kárstica del Macizo Central Francés. Sinónimo: Carst.

I: F: P: A: Causse

**406-Caústico (metamorfismo).-** Efectos de cocción y endurecimiento de los flujos de lava y diques pequeños sobre las rocas en contacto.

I: Caustic metamorphism F: Metamorphisme caustique P: Metamorfismo caustico A: Kaustische Metamorphose

**407-Caustobiolita.-** Roca sedimentaria combustible, compuesta de materiales orgánicos vegetales. Ejm. el carbón. Sinónimo: Fitolito o fitógeno.

I: Caustiobiolite F: Caustiobiolite P: Caustiobiolito A: Kaustobiolith

**408-Caustolito.-** Roca usualmente de origen orgánico, pero puede ser inorgánico, que tiene propiedades de combustibilidad.

I: Caustolith F: Caustolith P: Caustolito A: Kaustolith

**409-Cavalorita.-** Roca plutónica granular que contiene mas feldespato potásico que oligoclasa.

I: Cavalorite F: Cavalorite P: Cavalorito A: Kavalorith

**410-Cavansita.-** Silicovanadato hidratado de calcio. Polimorfo con la pentagonita.

I: Cavansite F: Cavansite P: Cavansito A: Cavansit

**411-Caverna.-** Espacio vacío en el subsuelo de grandes dimensiones, producido por la disolución de las rocas generalmente calcáreas. Las cavernas se forman mayormente en el proceso cárstico.

Existen muchas cavernas en el mundo, entre las que se puede mencionar, las cavernas de Carlsbad en Nuevo México U.S.A., la caverna Fingal en Finlandia, caverna Cueva Mayfield - Texas U.S.A., caverna Lucay - Virginia U.S.A., cavernas de la Costa Brava - España, cavernas de Tarma - Dpto. Junín, Perú.

Existen también cavernas basálticas, cavernas de fisura, de estratificación, etc. Ver gruta.

I: Cave, cavern, grotto F: Caverne, cavité, grotte P: Cava, gruta A: Höhle, Grotte

**412-Cavernosa.-** Roca llena de cavernas o espacios vacíos.

I: Cavernous F: Caverneux P: Cavernoso A: Kavernös

**413-Cavitación.-** Forma especial de erosión del agua de escorrentía en valles cerrados. Proceso de formación de cavernas en rocas calcáreas y basaltos.

I: Cavitation F: Cavitação A: Kavitation

**414-Cayeuxita.-** Variedad modular de la pirita, contiene sílice, arsénico, antimonio y germanio.

I: Cayeuxite F: Cayeuxite P: Cayeuxito A: Cayeuxit

415-Cayo.- Isla relativamente pequeña compuesta de sedimentos arenáceos.

I: Cay F: Ilot de peu hauteur P: Cayo, escolho A: Inselbank

 $\textbf{416-Caysichita.-} \ Carbosilicato \ de \ Ca, Gd \ e \ Y. \ Ca_3GdY_4Si_8O_{20}(CO_3)_6 \ (OH).2H_2O.$ 

I: Caysichite F: Caysichite P: Caysichito A: Kaysichit

417-Cayugano.- Piso superior del Silúrico superior en Norte América.

I: Cayugan F: Cayugien P: Cayugano A: Kayugan

**418-Cazenoviano.-** Piso inferior del Devoniano medio en territorio de América del norte.

I: Cazenovian F: Cazenovien P: Cazenoviano A: Kazenov

**419-Ccatca (Formación).-** Serie sedimentaria del Devónico, consiste de areniscas, areniscas cuarcíticas, limolitas, limolitas pizarrosas y lutitas. Tiene 1000 m. de potencia y aflora en Ccatca-Cuzco. Mendívil (1978).

419A-Ccolcce.- Colqui.

419B-Ccolpe.- Colpa.

**420-Ccome.**- Término quechua. Esmeralda. Ccomer, Ccomer umiña, Ccomer quespi-umiña.

**421-Cebaita.-** Fluocarbonato de bario y cerio. Ba<sub>3</sub>Ce<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>5</sub>F<sub>2</sub>.

I: Cebaite F: Cebaite P: Cebaito A: Cebait

421A-Ccota.- Término aymara, laguna.

**422-Cebollita.-** Silicato alumocálcico del grupo de la melilita. Ca<sub>5</sub>Al<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub>(OH)<sub>4</sub>. Cebolla Creek, Gunnison, Colorado, U.S.A.

I: Cebollite F: Cebollite P: Cebollito A: Cebollit

423-Cechita.- Vanadato de Pb, Fe y Mn. Pb(Fe,Mn)VO<sub>4</sub>(OH). Frantisek Cech.

I: Cechite F: Cechite P: Cechito A: Cechit

424-Cedarita.- Chemawinita.

I: Cedarite F: Cedarite P: Cedarito A: Cedarit

425-Cedricita.- Variedad de leucita.

I: Cedricite F: Cedricite P: Cedricito A: Cedricit

426-Cedrita.- Resina semejante al ámbar.

I: Cedrite F: Cedrite P: Cedrito A: Cedrit

**427-Céfalo.-** Región anterior o cabeza de los esqueletos de los trilobites, consiste de varios segmentos, contiene los ojos y boca. Parte mas anterior del tagma de los crustáceos, contiene los ojos, boca, dos pares de antenas, mandíbulas y dos pares de maxilas.

I: F: P: A: Cephalon

**428-Cefalópodos.-** Moluscos marinos del tipo de los pulpos, calamares, pólipos, etc. Viven desde el Triásico.

I: Cephalopod F: Cefalopode P: Cefalópode A: Cephalopod

**429-Ceilanita.-** Mineral del grupo de la espinela. Pleonastro.

I: Ceylanite F: Ceylanite P: Ceilanito A: Zeylanit

430-Celadonita.- Celedonita.

**431-Celda elemental.-** Unidad cristalográfica elemental.

I: Elemental cell F: Cellule elemental P: Celda elemental A: Elementarzelle

**432-Celedonita.-** Variedad de glauconita (tierra verde). Celadon = mar verde.

I: Celedonite F: Celedonite P: Celedonito A: Celedonit

**433-Celendín (Formación del Grupo Otuzco).-** Serie sedimentaria del Coniaciano-Santoniano (Cretáceo superior) compuesta de lutitas blandas con intercalaciones de caliza. Tiene una potencia de 255 m. y aflora en Celendín, en la Qda. Meléndez y en la Hda. Quínua (Cajamarca). Benavides (1956).

**434-Celentéreos.-** Animales acuáticos de simetría radial. Este grupo se divide en: Scyphozoa, Hidrozoa y Antozoa. Los corales pertenecen a los antozoa y son los fósiles celentéreos de mayor importancia geológica.

I: Celenterate F: Celenterate P: Celentereo A: Celenteratt

**435-Celestialita.-** Ozocerita encontrada en algunos meteoritos ferrosos.

I: Celestialite F: Celestialite P: Celestialit

**436-Celestina.**- Sulfato de estroncio  $SrSO_4$ . Cristales prismáticos a tabulares del sistema rómbico, color blanco lechoso o incoloro, semidura, pesada. Génesis primaria hidrotermal de las cavidades volcánicas y en filones asociada a la galena, blenda y otros sulfuros, o en depósitos evaporíticos asociados al yeso, aragonito, etc. Es mena del estroncio. Se le usa en pirotecnia, proyectiles trazadores (rojo carmín), en industria nuclear, baterias eléctricas, etc. Es buscado por los museos y coleccionistas. Caelestis = cielo.

I: Celestine F: Celestine P: Celestino A: Celestin

**437-Celsiana.-** Variedad de feldespato en donde el bario ha reemplazado totalmente al potasio ( $Si_2Al_2O_8$ )Ba. Anders Celsius.

I: F: P: A: Celsian

**438-Cementación.-** Proceso de consolidación de los materiales fragmentarios (bloques, gravas, arenas, limos, arcillas, etc.) por acción de un material más fino, o una solución al cual se le denomina matriz, y por un proceso inicial de diagénesis.

I: Cementation F: Cimentation P: Cementação A: Verkittung, Zementation

**439-Cementación (zona de).-** Una de las zonas supérgenas formada por alteración meteórica del afloramiento mineral o rocoso, caracterizado por la acumulación de materiales cementados introducidos hacia abajo desde la zona de lixiviación y oxidación. No necesariamente conducente a la formación de un depósito mineral de mayor valor económico.

I: Cementation zone F: Zone de cimentation P: Zona de cimentação A: Zementationszone

**440-Cementado.-** Capa de suelo en proceso de consolidación y que ha logrado cierta consistencia, por acción de ciertas sustancias tales como arcilla, sílice, carbonatos u óxidos de hierro o aluminio.

I: Cemented F: Cimenté P: Cementado A: Verfestigt

441-Cementita.- Hierro telúrico.

I: Cementite F: Cementite P: Cementito A: Zementit

**442-Cemento.-** Producto obtenido de la calcinación de materiales calcáreos, esencial para la industria de la construcción. Su composición aproximada es 71% de CaO, 22% de arcilla, 1-2% de yeso, además de óxidos de hierro y otros.

El cemento se obtiene esencialmente de las calizas mezcladas con arcillas o de margas que es un calcáreo con arcilla en la proporción adecuada. La formación Pamplona del Cretáceo es una fuente importante de margas y calizas para la fabricación de cemento.

I: Cement F: Ciment P: Cimento A: Gesteinsbindemittel, Zement

443-Ceminto.- Variedad de clinocloro.

444-Ceniza.- Residuo inorgánico obtenido del carbón después de su quemado.

I: Ash F: Cendre P: Cinza A: Asche

**445-Ceniza volcánica.-** Material sólido y pulverulento lanzado por los volcanes durante las erupciones. Es un material piroclástico que ofrece mucho

peligro a las poblaciones próximas a los volcanes. La granulometría es de 0.25 a 4 mm., puede ser transportado por el viento a miles de Km. de distancia. En el año 512, cenizas del Vesubio cayeron en Constantinopla y Trípoli, en 1875 la erupción de un volcán en Irlanda provocó una lluvia acompañada de cenizas en Estocolmo (1,900 Km. de distancia). La erupción del Krakatoa en 1883 produjo un polvo que dió la vuelta al mundo.

I: Volcanic ash F: Cendre volcanique P: Cinza vulcánica A: Vulkanische Asche **446-Cenofítico.**- División paleobotánica del tiempo geológico, que comprende al desarrollo de las angiospermas en el Cretáceo medio o tardío. Neofítico.

I: Cenophytic F: Cenophytique P: Cenofitico A: Känophytisch

**447-Cenología.-** Término antiguo para la geología de depósitos superficiales.

I: Cenology F: Cenologie P: Cenologia A: Känologie

448-Cenomaniano.- Piso inferior del Cretáceo superior.

I: Cenomanian F: Cenomanien P: Cenomaniano A: Cenoman

449-Cenosita.- Kainosita.

I: Cenosite F: Cenosite P: Cenosito A: Cenosit

449A-Cenote.- Caverna vertical en calizas, dolomías, Yucatán, México.

**450-Cenozoico (Era).-** Tiempo geológico transcurrido desde la finalización del Mesozoico hasta nuestros días. En esta Era tiene lugar el desarrollo de los mamíferos y la extinción de los grandes reptiles y moluscos cefalópodos. Tiene una duración de 70 millones de años y se divide en Terciario y Cuaternario. Cainos: Kainos = Ceno = Nuevo, reciente; Zoo = vida animal.

El Cenozoico en el Perú ha tenido una manifestación considerable. Ejm. el Norte peruano, la Amazonía, Volcánico Calipuy (Norte del Perú), Volcánicos Tacaza (Sur del Perú).

I: Cenozoic F: Cénozoique P: Cenozoica A: Känozoikum

**451-Centelleo.-** Interferencia de señales provenientes de objetos diferentes, situados en un mismo campo de resolución, causante de la pérdida de retorno (reflexión).

I: Scintillation F: Scintillation P: Cintilação A: Szintillation, Funkeln

452-Central (meridiano).- Meridiano central.

**453-Centralasita.-** Silicato del grupo de la okenita.

I: Centrallasite F: Centrallasite P: Centrallasito A: Centrallasit

**454-Centrífugo (remplazamiento).-** Remplazamiento mineral en el que los minerales huéspedes son remplazados por los minerales que se hallan en el centro del proceso mineralizador.

I: Centrifugal replacement F: Replacement centrifuge P: Remplassamento centrifugo A: Zentrifugalverdrängung

**455-Centrípeto (remplazamiento).-** Remplazamiento mineral en el que los minerales huéspedes son remplazados por los minerales de los alrededores del proceso mineralizador.

I: Centripetal replacement F: Replacement centripetal P: Remplassamento centrípeto A: Zentripetalverdrängung

**456-Centrolita.-** Silicato de magnesio y plomo.

I: Centrolite F: Centrolite P: Centrolito A: Centrolit

457-Centrósfera.- ver Barísfera o NIFE.

I: Centrosphere F: Centrosphere P: Centrosfera A: Zentrosphäre

**458-Centro volcánico.**- Es el lugar por donde se expelen o salen a la superficie los materiales volcánicos en forma de lava o piroclásticos provenientes de las cámaras magmáticas. A veces se les denomina chimeneas o cono volcánico.

I: Eruption point F: Centre d'eruption P: Centro de erupção A: Eruptionspunkt **459-Cenuglomerado.-** Término propuesto por Harrington para las rocas resultantes de la consolidación de los flujos de lodo. Brecha formada por la acumulación de los materiales resultantes de los deslizamientos, flujos de lodo

I: Cenuglomerate F: Cenuglomeré P: Cenuglomerado A: Cenuglomerat, Zementierte Brekzie

460-Ceolitas.- Zeolitas.

v otros.

**461-Cera.-** Material de consistencia sólida a la temperatura ordinaria, fusible a poca temperatura, proveniente de la secreción de ciertas plantas y animales. Precursor del benceno.

I: Wax F: Cire P: Cera A: Wachs

**462-Cerargirita.-** Querargirita.

**463-Ceratites.-** Cefalópodos fósiles del género de los ammonites. El ceratites nodusus es fósil guía del Triásico medio, Muschelkalk superior.

I: Ceratitida F: Ceratitida P: Ceratitida A: Ceratitid

464-Ceratófido.- Roca ígnea porfirítica. Queratófiro.

I: Keratophyre F: Keratophyre P: Ceratofido A: Keratophyr

465-Ceraurus.- Trilobites del Ordovícico medio.

I: F: P: A: Ceraurus

**466-Cercapuquio** (Formación).- Serie sedimentaria del Jurásico mediosuperior (Aaleniano-Bajociano). Consiste de areniscas y lutitas rojas a grises. Tiene una potencia de 800 m. y aflora a lo largo de la carretera Cercapuquio - Sta. Beatriz (Cuad. de Huancayo). Mégard (1968).

**467-Ceresina.-** Cera blanca resultante del blanqueo de la ozocerita.

I: Ceresine F: Ceresine P: Ceresino A: Zerezin

**468-Cerianita.-** Mineral raro de torio y cerio (Ce,Th)O<sub>2</sub>

I: Cerianite F: Cerianite P: Cerianito A: Cerianit

**469-Cerina.-** Variedad de epídota. Cerita.

I: Cerite F: Cerite P: Cerito A: Cerit

**470-Cerio.-** Metal térreo, se le encuentra en las monacitas. Símbolo: Ce. Se le usa en aleaciones, piedra para encendedores. Posee propiedades medicinales. Ceres = Dios romano de la vegetación.

I: Cerium F: Cerium P: Cerio A: Cerium

471-Cerita.- Zoisita.

472-Cernýita.- Sulfuro de Cu, Cd y Sn. Tetragonal. Cu<sub>2</sub>CdSnS<sub>4</sub>. Petr Cerný.

I: Cernýite F: Cernýite P: Cernýito A: Cernýit

**473-Cerolita.-** Mezcla cerosa amarilla o verde de la serpentina y la stevensita.

I: Cerolite F: Cerolite P: Cerolito A: Cerolit

474-Cerotungstita.- Wolframato de cerio. CeW<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(OH)<sub>3</sub>.

I: Cerotungstite F: Cerotungstite P: Cerotungstito A: Cerotungstit

**475-Cerro.-** Elevación del terreno en forma de colina, lomada o montaña. Una serie de cerros alineados da lugar a la formación de una cadena montañosa.

I: Hill, peak F: Butte, puy, coteau P: Cerro A: Berg

**476-Cerro Blanco (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Cretáceo inf., constituida por areniscas, capas de chert e intercalaciones de andesitas, lutitas, areniscas, calizas y grauvacas. Tiene ±380 m. de espesor y aflora en Cº Blanco-La Pampilla-Lima. Palacios, et al (1992).

**477-Cerro Negro (Formación).-** Serie metasedimentaria del Devónico, consiste de esquistos micáceos, cornubianitas, cuarcitas oscuras y pizarras negras. Tiene 1,200 m. de espesor y aflora en Cos Amotape-Piura. Martínez (1970).

**478-Cerro Prieto (Formación).-** Serie sedimentaria del Pensilvaniano, consiste de areniscas intercaladas con lutitas fisibles, areniscas cuarzosas, lutitas y horizontes conglomerádicos. Tiene ±1700 m. de espesor y aflora en Cº Prieto-Los Amotape-Piura. Newell, Chronic y Roberts (1949).

**479-Cerro testigo.-** Ver monadnocks, inselbergs.

I: Butte F: Butte témoin P: Testemunho A: Zeugenberg

**480-Ceruleita.-** Turquesa azul. Caeruleus = azul.  $Cu_2Al_7(AsO_4)_4(OH)_{13}.12H_2O$ .

I: Ceruleite F: Ceruleite P: Ceruleito A: Zeruleit

**481-Ceruleno.-** Variedad de calcita coloreada azul o verde por la azurita o la malaquita, usada como gema.

I: Cerulene F: Cerulene P: Ceruleno A: Zerulen

**482-Cerúleo lactita.-** Fosfato afín de la evansita.

**483-Cerusita.-** Carbonato de plomo PbCO<sub>3</sub>. Cristales rómbicos maclados a 60°, tabulares o en estrella, o corazón. Se presentan también en masas compactas, fibrosas y estalactíticas. Semidura, pesada, transparente, translúcida. Producto de alteración de la galena. Es mena del plomo. Cerussita.

I: Cerussite F: Cerussite P: Cerussito A: Cerussit

**484-Cervandonita.-** Arsenosilicato de Ce, Nd, La, Fe, Ti y Al. Cervandone, Val Davero, Piamonte, Italia.

I: Cervandonite F: Cervandonite P: Cervandonito A: Cervandonit

485-Cervantita.- Seudopirocloro. Sb<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Cervantes, Lugo, España.

I: Cervantite F: Cervantite P: Cervantito A: Cervantit

**486-Cervelleita.-** Sulfotelururo de plata. Ag<sub>4</sub>TeS. Bernard Cervelle.

I: Cervelleite F: Cervelleite P: Cervelleito A: Cervelleit

 $\textbf{487-Cesanita.-} \ Sulfato \ de \ calcio \ y \ sodio. \ Na_3Ca_2(SO_4)_3(OH). \ Cesano, \ Italia.$ 

I: Cesanite F: Cesanite P: Cesanito A: Cesanit

488-Cesarolita.- Psilomelano. PbMn<sub>3</sub>O<sub>6</sub>(OH)<sub>2</sub>. Giussepe R.P. Cesaro.

I: Cesarolite F: Cesarolite P: Cesarolito A: Cesarolit

**489-Cesbronita.-** Oxido hidratado de teluro y cobre.  $Cu_5(TeO_3)_2(OH)_6.2H_2O$ . Fabien Cesbron.

I: Cesbronite F: Cesbronite P: Cesbronito A: Cesbronit

**490-Cesio.-** Elemento químico, metal alcalino, presenta dos rayas azules en su espectro. Primer elemento descubierto por análisis espectral. Símbolo: Cs. Caesius = cielo, azul (latín).

I: Cesium F: Cesium P: Cesio A: Cesium

491-Cesplumtantita.- Tantalato de Cs, Na, Pb y Sb. (Cs, Na)<sub>2</sub>(Pb, Sb)<sub>3</sub>Ta<sub>8</sub>O<sub>24</sub>.

I: Cesplumtantite F: Cesplumtantite P: Cesplumtantito A: Cesplumtantit

492-Cesstibtantita.- Tantalato de Cs, Na y Sb. (Cs,Na)SbTa<sub>4</sub>O<sub>12</sub>.

I: Cesstibtantite F: Cesstibtantite P: Cesstibtantito A: Cesstibtantit

**493-Cetineita.-** Sulfoantimoniato de K y Na. Cetina (mina), Rosia, Toscania, Italia.

I: Cetineite F: Cetineite P: Cetineito A: Cetineit

494-Ceylonita.- Ceilanita.

I: Ceylonite F: Ceylonite P: Ceylonito A: Zeylonit

**495-Chabasita.-** Silicato alumínico calcosódico hidratado (Al<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>12</sub>)(Ca,Na)<sub>2</sub>.6H<sub>2</sub>O. Color blanco, brillo vítreo, transparente a translúcido. Se presenta en cristales romboédricos, en las zonas de zeolitas. Sinónimo: acadialita. Chabazita. Chabazios = melodía.

I: Chabasite F: Chabasite P: Chabasito A: Chabazit

**496-Chabournéita.-** Sulfoarsenoantimoniuro de talio y plomo. (Tl,Pb)<sub>23</sub>(Sb,As)<sub>91</sub>S<sub>147</sub>. Chabournéou, Altos Alpes, Francia.

I: Chabournéite F: Chabournéite P: Chabournéit A: Chabournéit

**497-Chacra (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno inferior, consta de 400 m. de lutitas oscuras. Aflora en el área de Talara-Negritos, es la parte más alta del grupo Negritos. Wiedey y Frizzell (1940).

497A-Chaco.- Término aymara. Arcilla plástica comestible, greda. Ch'ako.

**498-Chachacumane (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo inferior y medio, conforma la parte superior del Grupo Yura. Consiste de cuarcitas blancas y grises de grano medio a grueso en bancos gruesos y estratificación cruzada, con intercalaciones de capas delgadas de lutitas oscuras. Tiene una potencia de 980 m. y aflora en los lugares más altos del cerro Altarani y en la quebrada Michiani, Dpto. de Tacna. Wilson y García (1962).

**499-Chachani (Formación).-** Serie volcánica del Terciario superior-Cuaternario, consta de depósitos volcánicos horizontales de piroclásticos y derrames de lavas. Tiene una potencia de 2800 m. y aflora en Arequipa, Nevados Chachani y Misti. A los tufos volcánicos de esta formación se les llama sillar. Se correlaciona con el Volcánico Sillapaca. Jenks (1948).

500-Chadacristal.- Cadacristal.

501-Chadwaladerita.- Cloruro hidratado de aluminio, ClAl(OH)<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O.

I: Chadwaladerite F: Chadwaladerite P: Chadwaladerito A: Chadwaladerit

**502-Chagrapi (Formación).-** Serie sedimentaria del Silúrico sup.-Devónico inf., consiste de limolitas micáceas intercaladas con areniscas limolíticas y lutitas negras. Tiene ±1100 m. de espesor y aflora en la Hda. Chagrapi-Juliaca-Puno. Palacios, et al (1992).

**503-Chaidamuita.-** Sulfato de cinc y hierro. (Zn,Fe)Fe(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH).4H<sub>2</sub>O. Chaidamu, Qinhay, China.

I: Chaidamuite F: Chaidamuite P: Chaidamuito A: Chaidamuit

503A-Chajra.- Término quechua que significa sal. Cahi chacra.

504-Chala.- Término aymara que significa arena. Acu.

505-Chalcantita.- Calcantita.

506-Chalcedonia.- Calcedonia.

507-Chalco.- Prefijo que significa cobre.

I: F: P: Chalco A: Chalko

508-Chalcocita.- Calcocita.

509-Chalcolita.- Torbernita.

**510-Chalcopirita.-** Ver calcopirita. Chalco = cobre.

**511-Chalchuita.-** Variedad azul o verde de la turquesa.

I: Chalchuite F: Chalchuite P: Chalchuit A: Chalchuit

**512-Chaleco de Paño (Formación).-** Serie sedimentaria del Mississipiano, consiste de cuarcitas, areniscas cuarcíticas, limolitas y pizarras argiláceas. Tiene 4000 m. de potencia y aflora en los Cos Amotape-Piura. Martínez (1970).

**513-Chalita.-** Conglomerado que contiene rodados intermedios entre flint y calcedonia.

I: Chalite F: Chalite P: Chalito A: Chalit

**513A-Chama.-** Término quechua que significa cinabrio.

**514-Chambará.-** Serie sedimentaria del Triásico superio, consiste de calizas, dolomitas con intercalaciones de lutitas y margas. Ver grupo Pucará. Mégard (1968).

**515-Chambera (Formación del Grupo Contamana).-** Serie sedimentaria del Oligoceno, consta de lutitas negras con algunas areniscas interestratificadas. Tiene una potencia de 68 m. y aflora en el río Chambera, afluente del Cushabatay, y en el río Cachiyacu. Kummel (1946).

**516-Chambersita.-** Cloroborato de manganeso. Mn<sub>3</sub>B<sub>7</sub>O<sub>13</sub>Cl. Barkers Hill salt dome, Chambers, Texas, U.S.A.

I: Chambersite F: Chambersite P: Chambersito A: Chambersit

**517-Chambira (Formación).-** Ver Chambera (Formación).

**518-Chaméanita.-** Sulfoarseno selenuro de cobre y hierro. (Cu,Fe)<sub>4</sub>As(Se,S)<sub>4</sub>. Chaméane, Vernet-la-Varenne, Puy de Dôme, Francia.

I: Chaméanite F: Chaméanite P: Chaméanito A: Chaméanit

519-Chamoisita.- Berthierina. Chamoson, St. Maurice, Canton Valais, Suiza.

I: Chamoisite F: Chamoisite P: Chamoisito A: Chamoisit

**520-Chamosita.-** Especie similar de la clorita (leptoclorita).

I: Chamosite F: Chamosite P: Chamosito A: Chamosit

**521-Chamoutiano.-** Jurásico inferior en territorio europeo.

I: Chamoutian F: Chamoutien P: Chamoutiano A: Chamout

**522-Champi.-** Término quechua que significa mezcla de oro con cobre.

**523-Champlainiano.-** Ordovícico medio en territorio de Norte América.

I: Champlainian F: Champlainien P: Champlainiano A: Champlain

524-Chancadora.- Ver trituradora.

**525-Chancay (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano, consiste de lavas submarinas intercaladas con lutitas y areniscas. Tiene ±285 m. de potencia y aflora en Chancay-Lima. Rivera, et al (1975).

**526-Changbaiita.-** Niobiato de plomo. PbNb<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. Changbai (montes), Kirin, China.

I: Changbaiite F: Changbaiite P: Changbaiito A: Changbaiit

**526A-Chanquiris.-** Gente del antiguo Perú que se dedicaba a quebrantar los trozos de roca mineralizados.

**527-Chantalita.-** Alumosilicato de calcio. CaAl<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>(OH)<sub>4</sub>. Chantal Sarp.

I: Chantalite F: Chantalite P: Chantalite A: Chantalit

**528-Chantonita.-** Tipo de meteorito compuesto de peridoto, piroxeno, feldespato y un silicato de hierro negro. Recogido en Chantenay-Francia.

I: Chantonite F: Chantonite P: Chantonito A: Chantonit

**529-Chaoita.-** Polimórfico con el diamante y el grafito. C. Hexagonal. Edward Ching-te Chao.

I: Chaoite F: Chaoite P: Chaoito A: Chaoit

**530-Chapeiro.-** Arrecife coralino aislado. Término portugués.

I: Chapeiro F: Chapeiro P: Chapeirão A: Chapeiro

**531-Chapiza (Formación).-** Serie sedimentaria del Jurásico superior, consta de areniscas rojas que alternan con arcillas. Tiene una potencia de 2,476 m. y se le denomina Chapiza basal, pasan hacia arriba a areniscas y limolitas de estratificación cruzada con una potencia de 2,140 m. a las que se les denomina Chapiza propiamente dicha. Es equivalente a la Formación Sarayaquillo. Tschopp (1945).

**532-Chapmanita.-** Mineral de la serie del Olivino. Edward J. Chapman.

I: Chapmanite F: Chapmanite P: Chapmanito A: Chapmanit

**532A-Chapopoteras.-** Emanaciones petrolíferas. Término oriundo de la selva peruana.

532B-Ch'aquo.- Chaco.

**533-Charanal (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior, consta de areniscas, conglomerados y lutitas. Corresponde a la formación Mirador y aflora en el área de Lagunitas y el valle del Chira. Esta formación integra el grupo Verdún. Wiedey y Frizzell (1940).

**534-Charaos (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno medio, consta de conglomerados de calizas. Aflora en Charaos (desierto de Sechura) bordeando los cerros de Illescas. Es equivalente de la formación Talara. Werenfels (1927).

**535-Charcani (Gneis).-** Serie metamórfica del Paleozoico o Precambriano, son las rocas más antiguas de la región de Arequipa. Se trata de un gneis de inyección de bandas claras. Aflora en Charcani, en la garganta del río Chili, en el río Mollebaya y en Cerro Verde. Jenks (1946).

**536-Charco.**- Pequeña depresión natural del terreno que colecta agua y materiales finos y que no tiene drenaje. Término de origen español.

**537-Charlesita.-** Sulfato de B y Ca. Ca<sub>6</sub>(Al,Si)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>B(OH,O)<sub>12</sub>.26H<sub>2</sub>O. Trigonal. Charles Palache.

I: Charlesite F: Charlesite P: Charlesito A: Charlesit

**537A-Charm stones.-** Guijarros pequeños pulidos que usaban los antiguos pobladores de Asia y Río Seco cerca de Cañete y también en Culebras, Casma.

**538-Charnela.-** Eje de anticlinal, de sinclinal o de cualquier otro tipo de plegamiento compuesto de dos flancos. Ver plegamientos. Charnela = Bisagra, gozne.

I: Hinge F: Charniere P: Charneira A: Hing, Charniere

**539-Charniano.-** Precambriano volcánico en Inglaterra.

I: Charnian F: Charnien P: Charniano A: Charnium

**540-Charnockitas.-** Gneis arcaico, compuesto por asociaciones mineralógicas en donde dominan los feldespatos y piroxenos y faltan micas y hornblendas, puede ser de origen ígneo, sedimentario o recristalización.

I: Charnockite F: Charnockite P: Charnockito A: Charnockit

**541-Charofita.-** Uno de los grupos de las algas verdes correspondiente a la orden de los Charales.

I: Charophyte F: Charophyte P: Charofita A: Charophyte

**542-Charoita.-** Silicato de K, Na, Ca, Ba y Sr. Monoclínico.  $(K,Na)_5(Ca,Ba,Sr)_8(Si_6O_{16})(S_{12}O_{30}).(OH,F)_{21}.H2O.$  Chary = mágico (iridiscencia).

I: Charoite F: Charoite P: Charoito A: Charoit

**543-Chassignita.-** Acondrito (meteorito) compuesto principalmente de olivino (95%) con cromita y níquel-hierro, parecido a la dunita.

I: Chassignite F: Chassignite P: Chassignito A: Chassignit

**544-Chathamita.-** Variedad de escuterudita niquelífera, contiene bastante hierro.

I: Chathamite F: Chathamite P: Chathamito A: Chathamit

**545-Chatiano.-** Oligoceno superior en territorio europeo.

I: Chattian F: Chattien P: Chatiano A: Chattium

**546-Chatkalita.-** Sulfuro de Cu, Fe y Sn. Tetragonal.  $Cu_6FeSn_2S_8$ . Chatkal, Kuramin (montes), Uzbekistan.

I: Chatkalite F: Chatkalite P: Chatkalit

**547-Chautauquiano.-** Piso superior del Devónico superior en territorio de Norte América.

I: Chautauquian F: Chautauquien P: Chautauquiano A: Chautauquium

**547A-Chayanta.-** Término quechua, estaño.

**548-Chayesita.-** Silicato de K, Mg y Fe. Hexagonal.  $K(Mg,Fe)_4FeSi_{12}O_{30}$ . Felix Chayes.

I: Chayesite F: Chayesite P: Chayesito A: Chayesit

**549-Chayllatacana (Volcánicos).-** Serie volcánica del Cretáceo inferior a medio, consta de lavas básicas y lutitas con pequeñas cantidades de conglomerados y calizas. Su potencia pasa de 500 m. y aflora en el socavón Chayllatacana del distrito mercurífero de Huancavelica. Yates, et al (1951).

550-Chebi-Chebi.- Calcreta.

I: F: P: A: Chebi-Chebi

**551-Chekhovichita.-** Telurato de bismuto. Bi<sub>2</sub>Te<sub>4</sub>O<sub>11</sub>. S.K. Chekhovich.

I: Chekhovichite F: Chekhovichite P: Chekhovichito A: Chekhovichit

552-Chelación.- Ouelación.

**553-Chelkarita.-** Cloroborato de Ca y Mg. Ortorómbico. CaMg $B_2O_4Cl_2.7H_2O$ . Chelkar, Kazakhstan.

I: Chelkarite F: Chelkarite P: Chelkarito A: Chelkarit

554-Cheluviación.- Oueluviación.

**555-Chemawinita.-** Variedad amarillo-pálida a marrón oscuro de la retinita cedarita.

I: Chemawinite F: Chemawinite P: Chemawinito A: Chemawinit

556-Chemolito.- Carbón húmico.

I: Chaemolith F: Chemolith P: Chemolito A: Chemolith

**557-Chemungiano.-** Serie superior del piso inferior del Devónico superior en América del Norte.

I: Chemungian F: Chemungiano A: Chemung

**558-Chenevixita.-** Arseniato de cobre [AsO<sub>4</sub>(OH)<sub>3</sub>]<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>Fe. Richard Chenevix.

I: Chenevixite F: Chenevixite P: Chenevixito A: Chenevixit

559-Chengbolita.- Moncheita.

**560-Chengdeita.-** Mineral de iridio. Ir₃Fe. Luanche river, Chengde, Beijing, China.

I: Chengdeite F: Chengdeite P: Chengdeito A: Chengdeit

**561-Chenita.-** Sulfato de cobre y plomo. Pb<sub>4</sub>Cu(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>. Tzong T. Chen.

I: Chenite F: Chenite P: Chenito A: Chenit

**562-Cheralita.-** Tierras raras  $[(P,Si)O_4](Ca,Th,$  tierras raras). Chera, Dravidia, Travancore, India.

I: Cheralite F: Cheralite P: Cheralito A: Cheralit

563-Cheremnykhita.- Teluro vanadato de plomo y cinc. Pb<sub>3</sub>Zn<sub>3</sub>TeO<sub>6</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.

I.M. Cheremnykh.

I: Cheremnykhite F: Cheremnykhite P: Cheremnykhito A: Cheremnykhit

**564-Cherepanovita.-** Arseniuro de rhodio. RhAs. Vladimir A. Cherepanov.

I: Cherepanovite F: Cherepanovite P: Cherepanovito A: Cherepanovit

**565-Chernikovita.-** Fosfato de uranio.  $(H_3O)(UO_2)(PO_4).3H_2O$ . Andrev A. Chernikov.

I: Chernikovite F: Chernikovite P: Chernikovito A: Chernikovit

**566-Chernovita.-** Arseniato de itrio. YAsO<sub>4</sub>. Alexandr A. Chernov.

I: Chernovite F: Chernovite P: Chernovito A: Chernovit

**567-Chernozem.-** Suelo de color gris de las regiones de tundras producto de la alteración de las rocas con minerales magnesianos.

I: Chernozem F: Chernozem P. Chernozem A: Tschernozem

**568-Chernykhita.-** Alumovanadosilicato de Ba y Na. V.V. Chernykh.

I: Chernykhite F: Chernykhite P: Chernykhito A: Chernykhit

**569-Chert.-** Roca sedimentaria silícea, constituida principalmente de agregados cristalinos finos de cuarzo y sílice fibrosa, ocurre en nódulos (mayormente

rocas carbonáceas) y en capas separadas (cherts de radiolarios). Se le denomina también silex, horstein, pedernal.

I: Chert F: Silexite P: Silexito, chert A: Flint, Chert, Kiesel Schiefer

**570-Chert-arenita.-** Cuarzarenita que contiene 25% de chert.

I: Chert-arenite F: Chert-arenite P: Chert-arenito A: Chert Sandstein

**571-Chertificación.-** Tipo de silicificación en la que los granos finos de cuarzo o calcedonia son introducidos en las calizas silicificándolas.

I: Chertification F: Chertification P: Chertificação A: Chertifizierung

**572-Chert-nódulo.-** Nódulo de chert de 5 a 30 cm. de diámetro, algunas veces fosilíferos

I: Chert-nodule F: Chert-nodule P: Chert-nodulo A: Chertknolle

**573-Chervetita.-** Vanadato de plomo. Pb<sub>2</sub>V<sub>2</sub>O<sub>7</sub> Jean Chervet.

I: Chervetite F: Chervetite P: Chervetito A: Chervetit

574-Chesselita.- Mineral de cobre. Sinónimo: Azurita.

I: Chessylite F: Chessylite P: Chessilito A: Chessylit

575-Chessexita.- Alumosulfosilicato de Na, Ca y Mg. Ortorómbico.

 $Na_4Ca_2Mg_3Al_8(SiO_4)_2(SO_4)_{10}(OH)_{10}.40H_2O$ . Ronald Chessex.

I: Chessexite F: Chessexite P: Chessexito A: Chessexit

**576-Chesteriano.**- Piso superior del Misisipiano superior (Carbonífero inferior) en territorio de América del Norte.

I: Chesterian F: Chesterien P: Chesteriano A: Chester

**577-Chesterita.-** Mineral producto de la alteración microscópica de la antofilita. (Mg,Fe)<sub>17</sub>Si<sub>20</sub>O<sub>54</sub>(OH)<sub>6</sub>. Carleton mine, Chester, Vermont, U.S.A.

I: Chesterite F: Chesterite P: Chesterito A: Chesterit

**578-Chestermanita.-** Borato de Mg, Fe, Al y Sb. Charles W. Chesterman.

I: Chestermanite F: Chestermanite P: Chestermanito A: Chestermanit

**579-Chevauchement.-** Ver cabalgamiento.

**580-Chevkinita.-** Dimórfico de la perrierita.

(Ca,Ce,La)<sub>4</sub>(Fe,Mg)<sub>2</sub>(Ti,Fe)<sub>3</sub>O<sub>8</sub>(Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)<sub>2</sub>. Konstantin V. Chevkin.

I: Chevkinite F: Chevkinite P: Chevkinito A: Chevkinit

581-Chevron (Pliegue en).- Ver plegamiento en Chevron.

I: Kink folds F: Pli en Chevron P: Dobra em Chevrão A: Harmonikafalte

582-Chiastolita.- Ver quiastolita.

I: Chiastolite F: Chiastolite P: Chiastolite A: Chiastolit

**583-Chiavennita.-** Silicato. CaMnBe<sub>2</sub>Si<sub>5</sub>O<sub>13</sub>(OH).2H<sub>2</sub>O. Chiavenna, Lombardía, Italia

I: Chiavennite F: Chiavennite P: Chiavennito A: Chiavennit

584-Chibinita.- Sienita nefelínica.

I: Chibinite F: Chibinite P: Chibinito A: Chibinith

**585-Chicama (Formación).-** Serie sedimentaria del Jurásico superior. Consiste de lutitas negras laminares y deleznables, con intercalaciones de areniscas grises y horizontes arcillosos. Tiene una potencia de 800 a 1,000 m. y aflora en el valle de Chicama, Dpto. de La Libertad. Cossío (1964).

**585A-Chichanaco (Formación).-** Secuencia sedimentaria lacustrina del Pleistoceno constituida por conglomerados de cantos pizarrosos, con horizontes limolíticos de aproximadamente 20 m. de grosor, aflora en los alrededores de la localidad de Sandia, Puno.

585B-Chichi kkori.- Término quechua que significa oro en polvo.

585C-Chichiquiar.- En quechua, lavar oro por medio de una batea.

586-Chideruano.- Piso superior del Pérmico superior en territorio europeo.

I: Chideruan F: Chideruano A: Chider

**587-Chignia (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Albiano (Cretáceo medio). Consiste en calizas tobáceas intercaladas con cineritas y tobas, en la parte inferior brechas de tobas o cineritas. Tiene una potencia de 400 m. y aflora en Chignia entre la quebrada de Querpón (Cuad. de Olmos) y alrededores de Mamayaco (Cuad. de Morropón). Reyes y Caldas (1987).

**588-Chila (Volcánico).-** Serie volcánica del Pleistoceno medio. Miembro inferior del grupo Barroso, el miembro superior es el volcánico Barroso. Consiste de andesitas afaníticas gris oscuras y rojizas por intemperismo. Tiene una potencia de más de 50 m. y aflora en el sur del Perú (Cuad. de Arequipa). Mendívil (1965).

**589-Chilca (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Albiano, consiste de andesitas intercaladas con calizas. Tiene un espesor de ±2500 m. y aflora en Chilca-Lima. Rivera, et al (1975).

**590-Chilca (Formación).-** Serie sedimentaria del Paleoceno superior-Eoceno superior? constituida por más de 100 m. de lutitas rojas con láminas de yeso, margas y areniscas calcáreas que pasan gradualmente a areniscas rojas feldespáticas, aflora en la región Piuray, Cuzco.

**591-Chilcane (Formación).-** Serie sedimentaria del Turoniano-Senoniano inferior. Consiste de unos depósitos de yeso que constituye el núcleo de un anticlinal de la formación Arcurquina. Tiene una potencia de 100 m. y aflora en la quebrada Ludmirca pueblo de Taya y se prolonga al noreste de Lluta, Arequipa. Benavides (1962).

**592-Childrenita.-** Fosfato de aluminio, hierro y manganeso. (Fe,Mn)AlPO<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. John G. Children.

I: Childrenite F: Childrenite P: Childrenito A: Childrenit

593-Chileita.- Descloizita.

I: Chileite F: Chileite P: Chileito A: Chileit

**594-Chilenita.**- Mineral de plata asociada con Cu, Hg y Bi (14%).

**595-Chilete (Volcánicos).-** Eoceno-Oligoceno, Chilete-Cajamarca. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Piso medio del volcánico Calipuy. Reyes (1980).

**596-Chillagita.-** Término medio entre Stolzita y Wulfenita (Mo,W)O<sub>4</sub> Pb.

I: Chillagite F: Chillagite P: Chillagito A: Chillagit

**597-Chiluita.-** Molibdato. Bi<sub>6</sub>Te<sub>2</sub>Mo<sub>2</sub>O<sub>21</sub>. Chilu, Fujian, China.

I: Chiluite F: Chiluite P: Chiluito A: Chiluit

**598-Chillingote** (Formación).- Serie sedimentaria del Hettangiano-Liásico inferior (Jurásico inferior). Consta de calizas dolomíticas y lutitas calcáreas.

Aflora en el río Chillingote afluente del Utcubamba (Dpto. de Amazonas). Se corrrelaciona con las lutitas del Lias inferior de Junín. Weaver (1942).

**599-Chimenea cárstica.-** Ver dolina, jama.

**600-Chimenea volcánica.-** Conducto de forma más o menos cilíndrica, vertical, que comunica la cámara magmática y el cono volcánico y a través del cual salen expelidos los materiales volcánicos.

I: Chimney, volcanic pipe F: Cheminée P: Chaminé vulcânica A: Vulkanschlot **601-Chimú (Areniscas).-** Serie sedimentaria del Valanginiano inferior, consta de areniscas cuarzosas, bancos gruesos y macizos contiene lutitas carbonáceas y mantos de carbón. Tiene una potencia de 685 m. y aflora en los Baños Chimú (parte alta del valle del Chicama) y se extiende desde el valle del Jequetepeque hasta Huaraz. Benavides (1956).

**602-China.-** Canto rodado de forma circular achatada (más o menos plana) abunda en las playas y litorales y orillas de ríos y lagos.

603-China (arcilla).- Arcilla china.

I: China clay F: Terre a porcelaine P: Argila china A: Porzellanerde

**604-Chincheros (Formación).-** Serie sedimentaria del Plioceno constituida por brechas con matriz arcillo-arenosa, aflora en los alrededores de la laguna Huaypo, Cuzco.

605-Chinoita.- Fosfato de cobre, [PO<sub>4</sub>(OH)<sub>4</sub>]Cu<sub>5</sub>.

I: Chinoite F: Chinoite P: Chinoito A: Chinoit

606-Chiolita.- Quiolita. Chion = nieve.

I: Chiolite F: Chiolite P: Chiolito A: Chiolit

**607-Chiquerío (Formación).-** Serie parametamórfica del Precambriano. Consiste de una secuencia clástica de origen glaciar conformada por paraconglomerados, fangolitas, guijosas laminadas alternadas con limos y areniscas. Tiene una potencia entre 100 y 800 m. y aflora en la Punta Chiquerío y San Juan de Marcona. Caldas (1978).

**608-Chira (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior, consta de lutitas negras bituminosas y areniscas. Aflora en el valle del Chira, en los Amotape, cerros de Illescas, Máncora. Su potencia es variable, en la región de Punta Bravo es 150-300 m., en Máncora-Fernández es de 300 a 400 m. y en la región de Sullana-Lancones es de más de 500 m. Iddings y Olsson (1928).

**609-Chira (grupo).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior comprende 3 formaciones de arriba a abajo: Chira, Mirador y Cone Hill. Su potencia total es de 1700 m. y aflora en la región del Noroeste (Piura-Tumbes). Stone (1949).

**610-Chiriaco (grupo).-** Serie sedimentaria del Mio-Plioceno, consta de lodolitas, limolitas y areniscas lenticulares con estratificación cruzada, con inclusiones de material tufáceo. Es semejante litológicamente al grupo Huayabamba. Se correlaciona con la formación Iparuro y con la formación Ucayali. Aflora en el río Chiriaco o Simasa (en el mapa del I.G.N. aparecen con el nombre de río Chuchungas). Se le denomina también Formación Capas Rojas. Williams (1949).

**611-Chitapampa (Grupo).-** Serie sedimentaria del Cretáceo sup.-Terciario inf., consiste de areniscas, conglomerados, limolitas y lutitas con lechos calcáreos. Tiene una potencia de 1200 m. y aflora en Chitapampa-Cuzco. Mendívil (1978).

**612-Chkalovita.-** Silicato de berilio y sodio, Si<sub>2</sub>O<sub>6</sub>BeNa<sub>2</sub>. Valery P. Chkalov.

I: Chkalovite F: Chkalovite P: Chkalovito A: Chkalovit

613-Chladnita.- Enstatita. Acondrito (meteorito).

I: Chladnite F: Chladnite P: Chladnito A: Chladnit

614-Chloantita.- Cloantita.

615-Chlopinita.- Clopinita.

**616-Chocolate (Formación).-** Serie volcánica del Liásico, consta de andesitas, basaltos y tufos con lechos de calizas y lutitas y a veces arrecifes coralinos. Tiene una potencia de 300 m., aflora en el río Yura, y entre Tiabaya y Cerro Verde. Jenks (1946).

616A-Chocque.- Choke.

617-Chodnewita.- Criolita.

I: Chodnewite F: Chodnewite P: Chodnewito A: Chodnewit

**618-Choloalita.-** Telurato. PbCu(TeO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Choloa (nahua) = evasiva.

I: Choloalite F: Choloalite P: Choloalito A: Choloalit

**619-Chonta (Formación).-** Serie sedimentaria del Turoniano-Senoniano (Cretáceo medio-superior). Consta de calizas, margas y esquistos. Tiene una potencia de 400 m. y aflora en la isla Chonta (río Pachitea). Tiene una amplia distribución en el Oriente Peruano, se le ha reconocido en el Pongo de Manseriche. Morán y Fyfe (1933).

**620-Chonta (Volcánico).-** Volcánicos del Terciario inf., consiste de derrames andesíticos con horizontes dacíticos. Tiene un espesor de ±400 m. y aflora en el abra de Chonta-Castrovirreyna y Huancavelica. Salazar (1969).

621-C-Horizonte.- Ver suelos.

**622-Choke.-** Término aymara que significa oro.

**623-Chorlo.-** Variedad ferrífera de la turmalina. Schorlo. Ver turmalina.

624-Chorlomita.- Melanita.

**625-Choro (Miembro inferior de la formación Mujarrún).-** Serie sedimentaria del Cenomaniano (Cretáceo medio), consta de calizas, dolomitas intercaladas con margas nodulares y limolitas. Tiene una potencia media de 300 m. y aflora en Chota y Lajas. Benavides (1956).

**626-Chorobamba (Formación).-** Serie sedimentaria equivalente al Grupo Pucará, en la región sub-andina del Perú Central. Aflora en el poblado de Chorobamba - 25 Km. al Noroeste de Oxapampa - Dpto. de Pasco. Tiene una potencia de ±150 m. Palacios (1980).

**627-Chota (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo superior o Terciario?, consta de conglomerados, arcillas abigarradas y areniscas de grano anguloso, de origen continental. Tiene una potencia de 300 m. y aflora en Chota (Cajamarca). En Santa Clara los sedimentos son más finos y su potencia es de 1000 m. Broggi (1942).

628-Christensenita.- Tridimita.

I: Christensenite F: Christensenite P: Christensenito A: Christensenit

629-Christelita.- Sulfato. Zn<sub>3</sub>Cu<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>.4H<sub>2</sub>O. Christel Gebhard-Giesen.

I: Christelite F: Christelite P: Christelit

630-Christita.- Sulfoarseniuro. TlHgAsS<sub>3</sub>. Charles S. Christ.

I: Christite F: Christite P: Christito A: Christit

**631-Christophita.-** Blenda ferrífera.

I: Christophite F: Christophite P: Christophito A: Christophit

632-Chubuttita.- Lorettoita.

**633-Chuco.-** Término usado en Chile para la parte superior de los depósitos de caliche compuesto principalmente de sulfato de sodio.

**634-Chudobaita.-** Arseniato hidratado de Na, K, Ca, Mg, Zn y Mn. Karl F. Chudoba.

I: Chudobaite F: Chudobaite P: Chudobaito A: Chudobait

**635-Chukhrovita.-** Fluosulfato hidratado de Ca, Y, Ce y Al. Feodor V. Chukhrov.

I: Chukhrovite F: Chukhrovite P: Chukhrovito A: Chukhrovit

**636-Chulec (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano (Cretáceo inferior), consta de calizas claras laminadas, intercaladas con lutitas arenosas. Tiene un amplio desarrollo en la Cordillera Occidental. En el Callejón de Huaylas tiene 25 m. y en Cajamarca 525 m. (llamada por Tafur I. Formación Santa Ursula). Es el miembro inferior del grupo Machay. Benavides (1956).

**637-Chulluncane (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo, consiste de conglomerados y areniscas tufaceas (ver Grupo Toquepala). Tiene un espesor de 719 m. y aflora en la Qda. Chulluncane-Palca-Tacna. Wilson y García (1962).

638-Chumbe.- Término quechua. Esfalerita.

**638A-Ch'umpi anta.-** Término quechua que significa bronce.

**639-Chunumayo (Formación).-** Serie sedimentaria del Jurásico medio (Dogger), consta de calizas arenosas y arcillas oscuras. Aflora en la hacienda Chunumayo (prov. de Angaraes). Weaver (1942).

**639A-Chuqui.**- Divinidad de los antiguos peruanos, al que rendían culto cuando las minas tenían oro.

**640-Chuquibambilla (Formación).-** Serie sedimentaria del Jurásico sup.-Cretáceo inf., consiste de areniscas, calizas negras y lutitas negras (ver grupo Yura). Tiene ±800 m. de espesor y aflora en Chuquibambilla-Antabamba-Apurimac. Pecho (1981).

640A-Chugge.- Choke.

641-Churchilita.- Oxicloruro de Pb.

I: Churchilite F: Churchilite P: Churchilito A: Churchilit

**642-Churchita.-** Fosfato análogo de la farmacolita  $[PO_4](Ce,1.5Ca)$ . Puede contener Nd ó Y y Er. Albert H. Church.

I: Churchite F: Churchite P: Churchito A: Churchit

**643-Churruca (Brechas de la formación Potosí).-** Serie sedimentaria del Jurásico inferior (Lías), consta de dos horizontes compuestos de fragmentos angulosos y subangulosos de caliza en matriz calcárea, el horizonte superior tiene 12 m., el inferior 19 m. Ver formación Potosí. Terrones (1949).

**644-Chursinita.-** Arseniato de mercurio. Hg<sub>2</sub>AsO<sub>4</sub>. Lyudmila A. Chursina.

I: Chursinite F: Chursinite P: Chursinito A: Chursinit

**645-Chvaleticeita.-** Sulfato. (Mn,Mg)SO<sub>4</sub>.6H<sub>2</sub>O. Chvaletice, Bohemia, Rep. Checa.

I: Chvaleticeite F: Chvaleticeite P: Chvaleticeito A: Chvaleticeit

646-Chvilevaita.- Sulfuro. Na(Cu,Fe,Zn)<sub>2</sub>S<sub>2</sub>. Tatiana N. Chvileva.

I: Chvilevaite F: Chvilevaite P: Chvilevaito A: Chvilevait

**647-Cianciulliita.-** Mineral de Zn. Mn(Mg,Mn)<sub>2</sub>Zn<sub>2</sub>(OH)<sub>10</sub>.2-4H<sub>2</sub>O. John Cianciulli.

I: Cianciulliite F: Cianciulliite P: Cianciulliito A: Cianciulliit

**648-Cianita.-** Nesosilicato AlAlO(SiO<sub>4</sub>). Cristales tabulares del sistema triclínico, es un mineral accesorio de gneis y esquistos micáceos, asociado con el granate, estaurolita y corindón. Se le utiliza en la fabricación de porcelanas refractarias y bujías de encendido. Especie similar: distena, kianita.

I: Cyanite F: Cyanite P: Cianito A: Kianit

649-Cianocroita.- Alumbre. Cianocromo.

I: Cyanochroite F: Cyanochroite P: Cianocroito A: Cyanochroit

**650-Cianocromo.-** Alumbre.

651-Cianosita.- Chalcantita.

I: Cyanosite F: Cyanosite P: Cianosito A: Cyanosit

**652-Cianotriquita.-** Sulfato de cobre y aluminio  $Cu_4Al_2[(OH)_{12}(SiO_4)]2H_2O$ . Cristaliza en el sistema rómbico, se presenta en amasijos de agujas lanosas, en agregados esféricos o en incrustaciones fibrosas de color azul cielo. Producto de la alteración hidrotermal de los minerales de cobre. Kyanos = azul.

I: Cyanotrikite F: Cyanotrikite P: Cianotriquito A: Kianotrikit

## Cerusita

653-Ciclo Bouma.- Bouma (ciclo).

654-Ciclo eólico.- Ver eólico (proceso).

I: Arid cycle F: Cycle aride P: Ciclo arido A: Arider Zyklus, Durrzyklus

**655-Ciclo fluvial.-** Son los procesos geológicos que se realizan en el desarrollo de un valle fluvial. El ciclo fluvial tiene tres etapas: 1. Etapa juvenil, 2. Etapa de madurez, y 3. Etapa senil. Además se puede presentar la etapa de rejuvenecimiento dando lugar a la sobreposición de las geoformas por repetición de las etapas. Ver fluvial (proceso)

I: Fluvial cycle F: Cycle fluviatil P: Ciclo fluvial A: Fluviatiler Zyklus, Durrzyklus

**656-Ciclo geológico.-** Son todos los procesos geológicos que se realizan sobre la tierra, especialmente sobre la superficie. Comprende la solidificación del magma (magmatismo), erosión, transporte y sedimentación de los materiales sedimentarios (diagénesis), formación de las rocas sedimentarias, formación de las rocas metamórficas (metamorfismo) a partir de las rocas pre-existentes, ígneas, sedimentarias y metamórficas, fusión de las rocas ígneas a partir de la cristalización y solidificación de las rocas fundidas (granitización) y por consiguiente la repetición del ciclo, sin conservar un orden pre-establecido.

I: Geologic cycle F: Cycle geologique P: Ciclo geológico A: Geologischer Zyklus **657-Ciclo glaciar.-** Ver glaciar (proceso).

I: Glacial cycle F: Cycle d'erosion glaciaire P: Ciclo glacial A: Glazialer Zyklus

**658-Ciclo hidrológico.-** Son las diferentes fases o etapas por las que pasa el agua en su desplazamiento por la superficie terrestre. Estas etapas son: a) Formación de las masas acuosas (oceanos, mares, lagos, lagunas, etc.) b) Evaporación y transpiración c) Formación, condensación y saturación de las nubes d) Precipitación pluvial e) Formación de los ríos con su respectivo escurrimiento (aguas de escorrentía) f) infiltración y formación de las aguas subterráneas. Donde la temperatura es baja la precipitación se realiza en forma de nieve o granizo formando los depósitos de hielo o glaciares. El proceso se repite indefinidamente dando lugar al proceso hidrológico.

I: Hydrologic cycle F: Cycle hydrologique P: Ciclo hidrológico A: Hydrologischer Kreislauf

659-Ciclo litoral.- Ver litoral (proceso del), marinos (procesos).

I: Marine cycle F: Cycle d'erosion littorale P: Ciclo litoral A: Mariner Zyklus

## Ciclo Geológico

**660-Ciclo orogénico u orogenético.-** Conjunto de movimientos tectónicos que llevan al surgimiento de las cadenas montañosas. Los ciclos orogenéticos se intercalan con períodos de calma o ciclo anorogénico. Oro = Montaña, Genesis = Origen. Ver orogenia.

I: Orogenetic cycle F: Cycle orogenique P: Ciclo orogénico A: Orogener Zyklus **661-Ciclosilicatos.-** Subclase de silicatos cuya estructura está constituida por anillos planos y cerrados de 3, 4 ó 6 tetraedros (SiO<sub>4</sub>). En algunos casos estos anillos son dobles, formando los tetraedros dos capas unidas entre sí. La fórmula general de los ciclosilicatos es (Si<sub>3</sub>O<sub>9</sub>)<sup>6</sup> para los anillos triples (p.e. benitoita). (Si<sub>4</sub>O<sub>12</sub>)<sup>8</sup> para los anillos cuádruples (p.e. axinita) y (Si<sub>6</sub>O<sub>18</sub>)<sup>12</sup> para los anillos séxtuples (p.e. berilo).

I: Cyclosilicate F: Cyclosilicate P: Ciclosilicato A: Zyklosilikat

**662-Ciclotema.-** Secuencia rítmica de sedimentación, por ejm. arcilla-lutitamarga-caliza-marga-lutita-arcilla, debido a los cambios climáticos o ascensión y descenso de las cuencas de sedimentación. Casuarinas - Lima.

I: Cyclothem F: Cycle de sedimentation P: Ciclotema A: Kleinzyklus

**663-Cielo abierto.-** Método de explotación de yacimientos minerales directamente sobre la superficie de la tierra. Ejm. Yacimiento de hierro de Marcona. Sinónimo: Tajo abierto.

I: Open pit F: Ciel ouvert P: Ceu aberto A: Tagebau

**664-Ciénaga.-** Terreno cubierto de agua detenida y pantanosa. Pantano.

I: Swamp F: Marais P: Lagoa A: Sumpf

665-Ciencias de la tierra.- Ver geociencias.

I: Earth science F: Sciences de la terre P: Ciencias da terra A: Geowissenschaften

**666-Cieno.-** Depósitos marinos o lacustres formados por materiales de grano muy fino. Sinónimo: lodo.

I: Mud, slime F: Boue P: Ceno A: Schlamm

**667-Cifoita.-** Variedad de serpentina, se presenta en láminas de color blanco amarillento y untuosas al tacto.

I: Ciphoite F: Ciphoite P: Cifoito A: Ciphoit

**668-Ciguaya (Conglomerado).-** Serie sedimentaria del Paleoceno, consta de cantos medio redondeados de cuarcitas negras arrecifales y guijarros de grauvacas. Tiene un espesor de ±400 m. y aflora en la Qda. Ciguaya-San Cristobal-Mcal. Nieto-Moquegua. Marocco y Del Pino (1966).

669-Cilindrita.- Sulfoantimoniuro de estaño y plomo S<sub>3</sub>Sb<sub>2</sub>.6SnS<sub>2</sub>.6SPb

I: Cylindrite F: Cylindrite P: Cilindrito A: Cylindrit

670-Cima.- La parte más elevada de un cerro, pico, montaña, etc.

I: Summit F: Cime, Sommet P: Cima A: Gipfel

**671-Cimatogenia.-** Término usado por L.C. King para describir combadura de gran escala de la corteza terrestre sobre distancias de decenas a centenas de kilómetros con pequeña deformación de las rocas. Cimatogenia es de menor escala que epirogenia y menos violenta que orogenia.

I: Cymatogeny F: Cymatogenie P: Cimatogenia A: Cymatogenie

**672-Ciminita.-** Traquidolerita compuesta de olivino, clinopiroxeno y labradorita con feldespatos alcalinos en los bordes, dentro de una matriz traquítica. Término en desuso.

I: Ciminite F: Ciminite P: Ciminito A: Ciminith

**673-Cimmeriana (orogenia).-** Una de las 30 ó más orogenias de corta duración durante el Fanerozoico identificadas por Stille: una en el Cimmeriano temprano (Triásico entre el Noriano y el Retiano), otra en el Cimmeriano tardío (al final del Jurásico).

I: Cimmerian orogeny F: Orogenie Cimmerienne P: Orogenia Cimmeriana A: Cimmerianische Gebirgsbildung

674-Cimofana.- Ver crisoberilo.

I: Cymophane P: Cimofano A: Cymophan

**675-Cimolita.-** Tipo de montmorillonita.

I: Cimolite F: Cimolite P: Cimolito A: Cimolit

**676-Cinabrio.-** Sulfuro de mercurio HgS. Se presenta en masas microcristalinas, raras veces en cristales romboédricos y prismáticos del sistema trigonal de

color rojo bermellón, es blando, pesado, exfoliable, brillo adamantino. Mineral de génesis hidrotermal de baja temperatura, se le encuentra en filones, también en manifestaciones volcánicas. Es mena del mercurio.

I: Cinnabar F: Cinabre P: Cinabrio A: Zinnober

**677-Cinc.-** Metal de color blanco azulado quebradizo. Símbolo: Zn. Se le utiliza en aleaciones como el latón, galvanizado de alambres y planchas de hierro, en la limpieza de la roya de cereales y en medicina. Zinc.

I: Zinc F: Zinc P: Zinco A: Zink

678-Cincalumita.- Sulfato alumínico de cinc.

I: Zincaluminite F: Zincaluminite P: Zincaluminito A: Zinkaluminit

679-Cincinnatiano.- Ordovícico superior en territorio de América del norte.

I: Cincinnatian F: Cincinnatien P: Cincinatiano A: Cincinnatium

**680-Cincita.-** Oxido de zinc ZnO. Se presenta en agregados espáticos de color amarillo anaranjado hasta rojo oscuro. Semiduro, pesado. Se forma en yacimientos de metamorfismo de contacto, asociado a la calcita.

I: Zincite F: Zincite P: Zincito A: Zinkit **681-Cincosita.-** Sulfato de cinc, SO<sub>4</sub>Zn.

## Ciclo Hidrológico

**682-Cinerita.-** Depósitos de cenizas volcánicas expelidas por las erupciones volcánicas, posteriormente cementados, consolidados y diagenizados.

I: Cinerite F: Cinerite P: Cinerito A: Cinerit

**683-Cinturón Circumpacífico.-** Círculo del fuego.

**683A-Cipolin.-** Caliza cristalina, mármol a muscovita. Término francés.

I: F: P: A: Cipolin

**684-Ciprusita.-** Carfosiderita (alunita).

**685-CIPW.-** Sistema de clasificación de las rocas ígneas propuesto por Cross, Iddings, Pirsson y Washington basado en la composición química de las rocas, hoy en desuso.

I: F: P: A: CIPW

**686-Cique.-** Término quechua que significa ganga, caja.

**687-Circo glaciar.-** Valle profundo circular o subcircular formado por la erosión y arranque glaciar, acumulación de nieve y formación de glaciares.

I: Glacial cirque F: Cirque glaciaire P: Circo glacial A: Kar

**688-Circón.-** Neosilicato de circonio, Zr(SiO<sub>4</sub>). Cristales prismáticos equidimensionales del sistema tetragonal, incoloros y amarillos, rojos, castaños o verdes. Mineral accesorio de las rocas ígneas ácidas y en aluviones bajo la forma de gránulos. Es mena del circonio, hafnio y torio, se le usa como gema (circón incoloro, azulado o estarlita, rojo o jacinto, amarillo o jargón, verde o malacón).

I: Zircon F: Zircon P: Zirzão A: Zirkon

**689-Circonio.-** Metal raro. Símbolo: Zr. Se le usa en aleaciones de niquel que le da resistencia a los ácidos; en lámparas de chispa. Como ZrO<sub>3</sub> es refractario (crisoles). Zirconio.

I: Zirconium F: Zirconium P: Zirconio A: Zirkonium

690-Circonita.- Variedad pardusca o grisácea del circón. Zirconita.

I: Zirconite F: Zirconite P: Zirconito A: Zirkonit

**691-Circuito de molienda.-** Secuencia de operaciones de molienda en beneficio de minerales.

I: Grinding circuit F: Circuit de broyage P: Circuito de molenda A: Mahlkreislauf

692-Circuito de tratamiento.- Ver flujograma.

**693-Círculo del fuego.-** Denominación dada a las cadenas montañosas (cordilleras) que aparecen a lo largo de los bordes continentales bañados por el Oceano Pacífico. Sinónimo: Faja circum Pacífica.

I: Circum Pacific belt F: Ceinture circum pacifique P: Círculo do fogo A: Zircumpazifischer Gürtel

**694-Circum Pacífica (revolución).-** Denominación dada en América del Norte a la revolución orogenética iniciada a fines del Cretáceo y que continuó a través del Terciario. Corresponde a la Revolución Alpina de Europa y a la Revolución Andina de América del Sur.

**695-Cirrolita.-** Fosfato natural de Fe y Ca. Es de color amarillo. Cirro = amarillo.

I: Cirrolite F: Cirrolite P: Cirrolito A: Cirrolit

696-Citrino.- Variedad del cuarzo de color amarillo claro.

I: Citrine F: Citrine P: Citrino A: Zitrin

**697-Cizallamiento.-** Es el proceso de fracturamiento de las rocas debido a los esfuerzos tectónicos. El cizallamiento se produce mayormente en las rocas clásticas en las zonas de fallamiento, en las crestas de los anticlinales, etc.

I: Shear F: Cisaillement P: Cisalhamento A: Scherklüftung

698-Cizallamiento (zona de).- Ver zona de cizallamiento.

**698A-Cladismo.-** Método y sistemática que trata de la antecedencia y descendencia de determinado organismo (filogenia y evolución).

I: Cladism F: Cladisme P: Cladismo A: Kladismus

**699-Cladogenesis.-** Bifurcación o ramificación filogenética. Especialización progresiva en la evolución.

I: Cladogenesis F: Cladogenese P: Cladogenese A: Kladogenese

700-Clairborne.- Eoceno medio en territorio de América del Norte.

I: F: P: A: Clairborne

**701-Clairita.**- Sulfato. (NH<sub>4</sub>)(Fe,Mn)<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>3</sub>.3H<sub>2</sub>O. Claire Martini.

I: Clairite F: Clairite P: Clairito A: Clairit

**702-Claraita.-** Carbonato. (Cu,Zn)<sub>3</sub>CO<sub>3</sub>(OH)<sub>4</sub>.4H<sub>2</sub>O. Grube Clara, Wolfach, Baden-Wurttenberg, Alemania.

I: Claraite F: Claraite P: Claraito A: Clarait

**703-Claringbullita.-** Cloro ácido de cobre.  $Cu_8Cl_2(OH)_{14}$ . $H_2O$ . Gordon F. Claringbull.

I: Claringbullite F: Claringbullite P: Claringbullito A: Claringbullit

**704-Clarita.-** Variedad de enargita de color negro.

**705-Clarita.-** Material carbonoso finamente laminado compuesta de fragmentos y películas de vitrita, en medio de la sustancia que le dio origen.

I: Clarite F: Clarite P: Clarito A: Clarit

**706-Clarkeita.-** Hidróxido de uranio, sodio y plomo (Na,Pb)3UO<sub>3</sub>.3H<sub>2</sub>O. Frank W. Clarke.

I: Clarkeite F: Clarkeite P: Clarkeito A: Clarkeit

**707-Clase cristalina.-** Clasificación de los cristales según sus elementos de simetría. Sinónimo: clase de simetría. Son 32 clases.

**708-Clasificador de rastrillo.-** Tanque inclinado de sedimentación con mecanismo de rastrillo para remover los fragmentos y/o partículas hacia una zona de clasificación.

I: Rake classifier F: Classificateur a râteau P: Clasificador de rastelo A: Rechenklassierer

709-Clasolita.- Roca clástica. Roca compuesta de fragmentos de otras rocas.

I: Clasolite F: Clasolite P: Clasolito A: Klasolith

**710-Clastación.-** Proceso de formación de clastos por meteorización física o química.

I: Clastation F: Clastation P: Clastação A: Klastierung

711-Clástica (No).- No clástica.

**712-Clástica (roca).-** Denominación dada a las rocas sedimentarias compuestas por fragmentos o partículas de materiales rocosos, que pueden ser: bloques, cantos, gravas, arenas, limos, lodo, arcilla, etc. Las rocas de acuerdo al tamaño de los fragmentos son: conglomerados, aglomerados, pudingas, areniscas, limolitas, argilitas, etc. Las rocas clásticas constituidas por fragmentos mayores se denominan psefitas y las constituidas por fragmentos menores se les denominan pelitas.

I: Clastic rock F: Roche clastique P: Rocha clástica A: Klastisches Gestein

**713-Clástica (textura).-** Textura de las rocas fragmentarias (clásticas).

I: Clastic texture F: Texture clastique P: Textura clástica A: klastische Gefüge **714-Clástico (dique).-** Ver dique clástico.

I: Clastic dike F: Dike clastique P: Dique clástico A: Klastischer Gesteingang **715-Clastizoico.-** Dícese de las rocas que contienen remanentes de animales (fósiles o microfósiles).

I: Clastizoic F: Clastizoique P: Clastizoico A: Klastizoisch

**716-Clasto.-** Fragmento de roca. Se le clasifica de acuerdo al tamaño en: bloques, cantos, arenas, limos y arcillas. Ver granulometría.

I: Clast, pebble F: Claste P: Clasto A: Klast

**717-Claudetita.-** Sesquióxido de arsénico As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Cristales semejantes al yeso. Frederick Claudet.

I: Claudetite F: Claudetite P: Claudetito A: Klaudetit

**718-Clausthalita.**- Plomo seleniado SePb. Presenta aspecto de la galena. Mina Charlotte, Clausthal, Alta Sajonia, Alemania.

I: Clausthalite F: Clausthalite P: Clausthalito A: Klausthalit

719-Clavalito.- Ver belonito.

**720-Clavilithes (serie).-** Serie sedimentaria del Paleoceno compuesta de areniscas y arcillas, constituye la parte inferior de la formación Negritos. Tiene una potencia de 1,300 m. Bosworth (1922).

721-Clavo.- Cuerpo mineralizado, generalmente en forma de veta.

**722-Clavulina** (lutitas con).- Ver lutitas con clavulina.

**723-Clay pan.-** Capa de suelo muy cercana a la superficie con alto contenido de arcilla formada "in situ". Capa de arcilla.

I: Clay pan F: Horizon argileux P: Capa de argila A: Tonanreicherungshorizont

724-Cleavelandita.- Clevelandita.

725-Clerita.- Isostructural con la berthierita. MnSb<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. Onisim Y. Kler.

I. Clerite F: Clerite P: Clerito A: Klerit

**726-Cleveita.-** Uraninita. Uranato de uranilo con algo de torio, hallado en los feldespatos de Garta - Noruega.

I: Cleveite F: Cleveite P: Cleveito A: Cleveit

**727-Clevelandita.-** Variedad reticulada de la albita. Se le encuentra en algunas pegmatitas.

I: Clevelandite F: Clevelandite P: Clevelandito A: Clevelandit

**728-Cliaquita.-** Variedad de bauxita de grano fino.

I: Cliaquite F: Cliaquite P: Cliaquito A: Kliakit

**729-Cliffordita.-** Telurato de uranio. (UO<sub>2</sub>)(Te<sub>3</sub>O<sub>7</sub>). Clifford Frondel.

I: Cliffordite F: Cliffordite P: Cliffordito A: Cliffordit

730-Cliftonita.- Grafito paramórfico del diamante, es meteorítico.

I: Cliftonite F: Cliftonite P: Cliftonito A: Cliftonit

**731-Clima.-** Conjunto de condiciones atmosféricas propias de una región, país o comarca.

I: Clime F: Climat P: Clima A: Klima

**732-Climatología.-** Es la ciencia que estudia los climas del globo terrestre o de una región determinada. El estudio de los climas es de suma importancia dado que sirve para explicar las condiciones del medio ambiente para el desarrollo de los animales y vegetales, tanto en el presente como en el pasado (paleoclimatología), así como también para explicar las formas del relieve terrestre ya que la erosión de las rocas está íntimamente relacionada con su resistencia a la erosión y al clima.

I: Climatology F: Climatologie P: Climatologia A: Klimatologie

**733-Clinker.-** Carbón que ha sido alterado por una intrusión ígnea. Restos fundidos de una combustión ígnea.

I: F: P: Clinker A. Klinker

**734-Clinoatacamita.-** Paramórfico de la atacamita.  $Cu_2(OH)_3Cl$ . Atacama, Chuquicamata, Chile.

I: Clinoatacamite F: Clinoatacamite P: Clinoatacamito A: Klinoatacamit

735-Clinobehoita.- Paramórfico con la behoita. Be(OH)<sub>2</sub>.

I: Clinobehoite F: Clinobehoite P: Clinobehoito A: Klinobehoit

**736-Clinoclasa.-** Arseniato de cobre [AsO<sub>4</sub>(OH)<sub>3</sub>]Cu. Se presenta en agregados arriñonados bacilares, en los yacimientos de cobre.

I: Clinoclase F: Clinoclase P: Clinoclasa A: Klinoklasit

**737-Clinocloro.-** Variedad de clorita. Mineral esencial de cloritosesquistos y talco-esquistos. Se presenta en cristales en barrilete, prismáticos del sistema monoclínico, amarillos, jaspeados, a veces blanquecinos (leuchtenbergita), agregados vermiculares (ceminto).

I: Clinochlore F: Clinochlore P: Clinocloro A: Klinochlor

738-Clinoedrita.- Variedad de hemimorfita.

I: Clinohedrite F: Clinohedrite P: Clinohedrito A: Klinoedrit

739-Clinoenstatita.- Cristales análogos a la wollastonita, SiO<sub>3</sub>Mg.

I: Clinoenstatite F: Clinoenstatite P: Clinoenstatito A: Klinoenstatit

740-Clinoescorodita.- Fosfato análogo de la fosfosiderita.

740A-Clinohedrita.- Clinoedrita.

741-Clinohumita.- Variedad de condroditas (ver).

I: Clinohumite F: Clinohumite P: Clinohumito A: Klinohumit

**742-Clinómetro.-** Instrumento que sirve para medir el buzamiento de los estratos, vetas, filones, fallas o de cualquier estructura geológica. Clino = Inclinación.

I: Clinometer F: Clinométre P: Clinometro A: Neigungsmesser

**743-Clinopiroxenos.-** Grupo de piroxenos que cristalizan en el sistema monoclínico.

I: Clinopiroxen F: Clinopiroxene P: Clinopiroxeno A: Klinopyroxen

744-Clinoptilolita.- Alumosilicato hidratado de Na, K y Ca. Zeolita.

I: Clinoptilolite F: Clinoptilolite P: Clinoptilolito A: Klinoptilolit

**745-Clinotema.-** Depósitos formados en la faja litoral que manifiesta influencia del accionar del oleaje marino.

I: Clinothem F: Clinotheme A: Clinotema A: Klinothem

**746-Clinoungemachita.-** Ungemachita.

747-Clinozoicita.- Variedad de epídota.

I: Clinozoisite F: Clinozoisite P: Clinozoisito A: Klinozoisit

748-Clintonita.- Variedad de margarita. Dewitt Clinton.

I: Clintonite F: Clintonite P: Clintonito A: Clintonit

**749-Clivaje.-** Es la propiedad de los minerales de partirse o quebrarse siguiendo planos definidos (planos de clivaje). La dirección del clivaje está íntimamente relacionada con la dirección de los enlaces iónicos de sus elementos componentes, correspondiendo el enlace débil a los planos perpendiculares de la dirección del clivaje. Ejm. las micas tienen clivaje laminar según sus planos de base. El cuarzo no tiene clivaje, pues sus enlaces son dobles en todas las direcciones.

I: Cleavage F: Clivage P. Clivagem A: Spaltbarkeit

750-Clivaje de las rocas.- Ver exfoliación.

751-Cloantita.- Variedad de escuterudita.

I: Chloantite F: Chloantite P: Cloantito A: Kloantit

**752-Clon.-** Grupos de individuos descendientes asexualmente a partir de un padre singular.

I: Clone F: Clone P: Clon A: Klon

**753-Clopinita.-** Mineral afín de la tantalita.

754-Clorapatita.- Variedad de la apatita. Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Cl

I: Chlorapatite F: Chlorapatite P: Clorapatito A: Chlorapatit

**755-Clorargirita.-** Cerargirita, Querargirita. Cloruro de plata ClAg.

I: Chlorargirite F: Chlorargirite P: Clorargirito A: Chlorargirit

**756-Clorita.-** Silicato de magnesio, (Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>)Mg<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>.Mg<sub>3</sub>(OH)<sub>6</sub>, cristales pseudohexagonales tabulares primstáticos del sistema monoclínico, parecida a las micas. Producto de la alteración de los silicatos alumínicos y de metamorfismo (esquistos cloritosos), clorita significa verde. Pertenecen al grupo de las cloritas: Clinocloro, pennina y proclorita.

I: Chlorite F: Chlorite P: Clorita A: Chlorit

**757-Cloritización.-** Proceso de alteración de los ferromagnesianos y otros minerales, transformándose en cloritas.

I: Chloritization F: Chloritisation P: Cloritisação A: Chloritisierung

**758-Cloritoesquisto.-** Roca metamórfica de metamorfismo de alto grado, contiene como mineral esencial la clorita o el clinocloro.

I: Chlorite schist F: Schiste chlorite, schist vert P: Xisto clorita A: Chloritschiefer

**759-Cloritoide.-** Nesosilicato variedad de la margarita.

I: Chloritoid F: Chloritoid P: Cloritoide A: Chloritoid

**760-Cloro.-** Cuerpo simple gaseoso, verde amarillento, olor fuerte, sabor cáustico. Posee gran afinidad con el hidrógeno, descompone las sustancias orgánicas. Es útil para blanquear las materias vegetales. Es desinfectante, se le usa en la desinfección del agua (clorinización). Símbolo: Cl. Chloros = luz amarillo-verde.

I: Chlorine F: Chlore P: Cloro A: Chlor

761-Cloroaluminita.- Cloruro de aluminio hidratado Cl<sub>3</sub>Al.6H<sub>2</sub>O.

I: Chloroaluminite F: Chloroaluminite P: Cloroaluminito A: Chloraluminit

**762-Clorobromargirita.-** Cloro bromuro de plata (ClBr)Ag.

I: Chlorobromargirite F: Chlorobromargirite P: Clorobromargirit A: Chlorobromargirit

763-Clorocalcita.- Cloruro de calcio, Cl<sub>2</sub>Ca.

I: Chlorocalcite F: Chlorocalcite P: Clorocalcito A: Chlorocalcit

**764-Clorofano.-** Variedad de fluorita que emite luz verde brillante al ser calentada.

I: Chlorophane P: Chlorophane P: Clorofano A: Chlorophan

765-Clorofenita.- Arseniato de hierro, manganeso y cinc,

 $[AsO_4(OH)_7](Zn,Mn,Fe).$ 

I: Chlorophaenite F: Chlorophanite P: Clorofenito A: chlorophaenit

766-Clorofilita.- Cordierita.

I: Chlorophyllite F: Chlorophyllite P: Clorofilito A: chlorophyllit

767-Cloromagnesita.- Cloruro de magnesio, Cl<sub>2</sub>Mg.

I: Chloromagnesite F: Chloromagnesite P: Cloromagnesito A: chloromagnesit

**768-Cloromanganocalcita.-** Criolita manganesífera, Cl<sub>6</sub>MnK.

I: Chloromanganocalcite F: Chloromanganocalcite P: Cloromanganocalcite A: Chloromanganocalcit

769-Cloromelanita.- Jadeita.

I: Chloromelanite F: Chloromelanite P: Cloromelanito A: Chloromelanit

770-Cloropalo.- Nontronita.

I: Chloropal F: Chloropal P: Cloropalo A: Chloropal

771-Cloropita.- Serie de las leptocloritas.

I: Chloropite F: Chloropite P: Cloropito A: Chloropit

772-Clorotilo.- Arseniato de bismuto. Mixita.

I: Chlorotile F: Chlorotile P: Clorotilo A: Chlorotil

**773-Clorotionita.-** Cloro sulfato de cobre y potasio.

I: Chlorothionite F: Chlorothionite P: Clorotionito A: Chlorothionit

774-Cloroxifita.- Boleita.

I: Chloroxiphite F: Chloroxiphite P: Cloroxifito A: Chloroxiphit

775-Cloruro de sodio.- Ver halita.

776-Closure.- Ver trampa.

**777-Clot.-** Minerales ferromagnesianos de las rocas ígneas, de algunas pulgadas a un pie o más de tamaño, que pueden ser producto de la segregación de un xenolito.

I: F: P: A: Clot

**778-Clusa.-** Término francés "cluse" para referirse a un valle que corta perpendicularmente a una estructura anticlinal, sinclinal o domo. El corte muestra una pared abrupta (acantilado) a cada lado del valle, donde se puede observar la secuencia litológica.

I: F: P: A: Cluse

**779-Cluse morte.-** Término francés que se refiere a un valle fluvial que discurre algo más abajo o más alto que la zona de captura habiendo sido abandonada por la corriente fluvial. Sinónimo: Valle muerto, wind gap.

I: Windgap F: Cluse morte P: Cluse morta A: Strunkpass

**780-Cluse vive.-** Término francés que se refiere a un valle fluvial que discurre algo más abajo o algo más alto que la zona de captura, pero que aún discurre la corriente fluvial. Sinónimo: Valle vivo, water gap.

I: Water gap F: Cluse vive P: Cluse viva A: Durchbruchstal

**781-Cluster.-** Diques cruzados entrelazados que indica la posible exposición de un plutón, de composición similar a la de los diques.

I: F: P: A: Cluster

**782-Clymenia.-** Estadío de la evolución de los ammonites. Fósil guía del Devónico superior.

I: F: P: A: Clymenia

**783-Cnidaria.**- Celentéreos pertenecientes al subphyllum Cnidaria, caracterizados principalmente por la presencia de nematocistos y músculos simples. Todos los fósiles celentéreos conocidos pertenecen a este subphyllum.

I: F: P: A: Cnidaria

**784-Coagulación.-** Agregado de partículas en una solución coloidal a partículas mayores que pueden precipitar.

I: Coagulation F: Coagulação A: Koagulierung

**785-Coalingita.-** Carbonato hidratado de hierro y magnesio. Coalinga, Fresno, California, U.S.A.

I: Coalingite F: Coalingite P: Coalingito A: Coalingit

786-Cobaltaustinita.- Arseniato. Ca(Co,Cu)(AsO<sub>4</sub>)(OH).

I: Cobaltaustinite F: Cobaltaustinite P: Cobaltaustinito A: Kobaltaustinit

**787-Cobaltina.-** Importante mena de cobalto CoAsS. Aparece en formaciones pneumatolíticas de contacto en gneis, metasomatismo de contacto e hidrotermales. Cobaltita.

I: Cobaltite F: Cobaltite P: Cobaltito A: Kobaltit

788-Cobaltkoritnigita.- Arseniato. (Co,Zn)(AsO<sub>3</sub>)(OH).H<sub>2</sub>O.

I: Cobaltkoritnigite F: Cobaltkoritnigite P: Cobaltkoritnigito A: Kobaltkoritnigit 789-Cobalto.- Metal blanco rojizo, de difícil fusión, duro, cuyo óxido sirve de base de pinturas y esmaltes. Se le usa en aleación de aceros de alta dureza. Lámparas de cobalto en tratamiento oncológico. Símbolo: Co.

I: Cobalt F: Cobalt P: Cobalto A: Kobalt

**790-Cobalto negro.-** Asbolana.

**790A-Cobaltocre.-** Ocre de cobalto. Eritrita.

I: Cobalt ocher F: Cobaltocher P: Cobaltocre A: Cobaltoker

**791-Cobaltomenita.**- Selenito de cobalto. Mineral próximo de la calcomenita.

I: Cobaltomenite F: Cobaltomenite P: Cobaltomenito A: Kobaltomenit

**792-Cobaltpentlandita.-** Sulfuro de cobalto.  $Co_9S_8$ . Serie de la pentlandita.

I: Cobaltpentlandite F: Cobaltpentlandite P: Cobaltpentlandito A: Cobaltpentlandit

**793-Cobalt-zipeita.-** Sulfouranato de cobalto.  $Co_2(UO_2)_6(SO_4)_3(OH)_{10}$ .  $16H_2O$ .

**794-Cobijadura.-** Falla inversa donde el plano de falla se encuentra entre  $45^{\circ}$  y la horizontal. Ver cabalgamiento.

**795-Coblenziano.-** Piso superior del Devoniano inferior en América del Norte. I: Coblenzian F: Coblenzian A: Koblenzium

**796-Cobre.-** Metal blando o poco duro, pesado (8.9 P.E.), son raros los cristales cúbicos u octaédricos, frecuentemente maclados, generalmente se presentan en masas compactas o laminares, dendríticas o filamentos, color rojo de cobre, con pátina verdosa. Es dúctil y maleable, buen conductor del calor y la electricidad, brillo metálico. Se forma en zonas de oxidación de los yacimientos de sulfuros de cobre, también se presenta en las minas abandonadas e inundadas por el agua. Es el segundo metal en el desarrollo de la vida humana. También se le conoce como metal rojo. Símbolo: Cu.

I: Copper F: Cuivre P: Cobre A: Kupfer

797-Cobre abigarrado.- Bornita.

798-Cobre azul.- Azurita.

**799-Cobre gris argentífero.-** Freibergita.

800-Cobre gris arsenical.- Tenantita.

801-Cobre gris mercurial.- Schwazita.

**802-Cobre hepático.-** Variedad de calcopirita.

**803-Cobre porfirítico.-** Yacimiento diseminado de cobre. Ejm. Toquepala, Cuajone

I: Porphyry copper F: Cuivre porphyritique P: Cobre porfirítico A: Porphyry kupfer **804-Cobre rojo.-** Cuprita.

805-Cobre salino.- Atacamita.

806-Cobre silíceo.- Crisocola.

**807-Cobres grises.-** Minerales de cobre y plata, contienen arsénico, antimonio y azufre. Formación hidrotermal en filones metalíferos o sedimentarios.

807A-Cocha.- Término quechua que significa estanque, laguna.

**808-Cocachacra (Formación).-** Serie sedimentaria del Pérmico inferior. Consiste de lutitas bastante endurecidas y muy fracturadas de color gris, gris verdoso con matices púrpura, fosilífera. Tiene una potencia de ±1500 m. y aflora en el extremo noroeste del pueblo de Cocachacra - Punta Bombón, Arequipa. Dalmayrac, et al (1980).

809-Coccinita.- Eriocalcocita.

I: Coccinite F: Coccinite P: Coccinito A: Coccinit

**809A-Cocinerita.-** Mezcla de chalcocita y plata.

I: Cocinerite F: Cocinerite P: Cocinerito A: Cocinerit

**810-Cockpitdoline.-** Dolina.

I: F: P: A: Cockpit

**811-Cocodrilos.-** Reptiles pertenecientes a la subclase Archosauria, se caracterizan por tener el cuerpo alargado y ser mayormente acuáticos. Rango: Triásico superior al Presente.

I: Crocodyle F: Crocodyle P: Cocodilo A: Krokodil

**812-Cochapunta (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Albiano, consiste de chert verde oscuro y tufos con lutitas (ver grupo Casma). Tiene un espesor de ±1500 m. y aflora en Huayllapampa-Ancash. Myers (1980).

813-Cocolita.- Augita en pizarras cristalinas y en zonas de contacto.

**814-Cocolito.-** Sedimentos pelágicos formados esencialmente por fango y restos de algas en forma de botones que segregan calcio. Su habitat es de aguas subtropicales.

I: Coccolite F: Coccolite P: Cocolita A: Kokolith

**815-Coconinoita.-** Mineral secundario. Sulfofosfouranato de Fe y Al. Sun Valley, Coconino, Arizona, U.S.A.

I: Coconinoite F: Coconinoite P: Coconinoito A: Coconinoit

816-Cocromita.- Mineral de cobalto. (Co,Ni,Fe)(Cr,Al,Fe)<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.

I: Cochromite F: Cochromite P: Cocromito A: Cochromit

- **817-Codazzita.-** Ankerita con 70% de CO<sub>3</sub>. Fórmula CO<sub>3</sub>(Ce,La...) Muzo-Colombia.
- I: Codazzite F: Codazzite P: Codazzito A: Codazzit
- **818-Coeficiente agpaítico.-** Razón de contenido Na+K/Al en las rocas ígneas.
- I: Agpaitic coefficient F: Coefficent agpaitique P: Coeficiente agpaítico A: Agpaitkoeffizient
- **819-Coeficiente de drenaje.-** Indice que señala la cantidad de agua que discurre por un valle o una cuenca. Término propuesto por S.A. Schumm en 1956 para señalar el área mínima de cuenca capaz de abastecer agua para un metro de canal de escurrimiento de un valle. Este índice es de importancia para determinar el sistema de drenaje.
- I: Drainage coefficient F: Coefficient de drainage P: Coeficiente de drenagem A: Flussnetzkoeffizient
- **820-Coeficiente de variación.-** Desviación standard dividido por el correspondiente medio menor, considerado como la medida más absoluta de dispersión.
- I: Coefficient of variability F: Coefficient de dispersion P: Coeficiente de variabilidade A: Variationskoeffizient
- **821-Coeficiente higroscópico.-** Es la capacidad de un suelo para retener o almacenar una cantidad de agua, absorbida de las aguas de escorrentía y de infiltración.
- I: Hygroscopic coefficient F: Coefficient hygroscopique P: Coeficiente higroscópico A: Hygroskopischer Koeffizient
- **822-Coeruleolactita.-** Fosfato.  $(Ca,Cu)Al_6(PO_4)_4(OH)_8.4-5H_2O$ . Coeruleo = azul, lactis = leche.
- I. Coeruleolactite F: Coeruleolactite P: Coeruleolactito A: Coeruleolaktit
- **823-Coesita.-** Ver cuarzo. Cuarzo fundido cerca de cráteres meteoríticos. Loring Coes, Jr.
- I: Coesite F: Coesite P: Coesito A: Koesit
- **824-Coetáneo.-** Término que indica 2 o más sucesos, procesos o seres vivientes que se han producido, formado o desarrollado en un mismo periodo de tiempo. Isocrono, contemporáneo.
- I: Coetaneous F: Coetaneous P: Coetaneo A: Zeitgleich
- **825-Coffinita.-** Silicato hidratado de uranio.  $U(SiO_4)_{1\cdot x}(OH)_{4x}$ . Importante mineral de uranio. Menadkevita. Reuben C. Coffin.
- I: Coffinite F: Coffinite P: Coffinito A: Coffinit
- 826-Cohenita.- Meteorito ferrífero, CFe3. Emil W. Cohen.
- I: Cohenite F: Cohenite P: Cohenito A: Cohenit
- **827-Coherencia.** Adherencia de los fragmentos, partículas o granos de las rocas, que ejercen unos a otros ayudados por la matriz o cementante. El grado de diagénesis o litificación se manifiesta en la coherencia de los fragmentos, a mayor diagénesis mayor coherencia. Sinónimo: Cohesión.
- I: Cohesion F: Cohésion P: Coesão A: Kohesion

**828-Cojehorco (Arenisca del Grupo Puno).-** Serie sedimentaria del Terciario inferior compuesta de areniscas tufáceas y arcósicas. Tiene una potencia de 300 m. en Cojehorco y 1,000 m. en la península de Capachica. Constituye el miembro más joven del Grupo Puno. Newell (1949).

829-Coke.- Coque.

830-Cokeita.- Coque natural.

I: Cokeite F: Cokeite P: Cokeito A: Kokeith

831-Cola de caballo.- Veta, filón, bastante ramificado. Horsetail.

I: Horsetail F: Filon en queue de cheval P: Cola de cavalo A: Pferdeschwanz

832-Cola de plomo.- Variedad de galena, llamada así por mineros alemanes.

I: F: P: A: Bleischweif

**833-Colada.**- Material volcánico que fluye sobre la superficie terrestre después de una erupción de lava.

I: Flow F: Coulée P: Colada A: Lava strom

**834-Colán (Formación).-** Serie sedimentaria del Jurásico med-sup., consiste de areniscas y conglomerados brechados, finos, arcósicos, grauvacas tufáceas e intercalaciones de novaculitas. Tiene 358 m. de espesor y aflora en Qda. Colán, tributaria del río La Leche-Lambayeque. Pardo y Sanz (1978).

**835-Colapso.-** Caída o descenso brusco de un bloque rocoso. Ejm. colapso volcánico, colapso diapírico, colapso cárstico (dolinas). Estructura en colapso.

I: Collapse F: Effondrement P: Colapso A: Einsturz, Kollaps

836-Colapso de caldera.- Colapso volcánico. Subsidencia en caldera.

I: Collapse caldera F: Collapse en caldiere P: Colapso en caldeira A: Einsturz kaldera

**837-Colca (Grupo).-** Serie sedimentaria del Pleistoceno-Reciente, consiste de sedimentos fluviales y lacustrinos. Tiene ±350 m. de espesor y aflora en el Cañón del Colca-Chivay-Arequipa. Palacios, et al (1991).

838-Colemanita.- Variedad de bórax, borato cálcico  $Ca[BO_4(OH)_3]H_2O$ . William Tell Coleman.

I: Colemanite F: Colemanite P: Colemanito A: Colemanit

**839-Colina.-** Término usado para señalar pequeñas elevaciones de terreno con pendientes suaves.

I: Hill F: Colline P: Colina A: Hügel

**840-Colirita.-** Mineral que pertenece al grupo de las alofanas. Ver alofanita.

**841-Colisión-placa.-** Ver subsidencia.

I: Plate collision F: Collision plaque P: Colisão placa A: Plattenkollision

**842Colmatación.-** Relleno de depresiones, fisuras o cavidades por materiales finos de diferentes tipos de procedencia. Relleno de espacios porosos por agua u otro líquido.

I: Sealing F: Etanchement P: Colmatação A: Auffüllung

**843-Colofana.-** Tipo de apatita masiva y criptocristalina que forma parte de las rocas fosfatadas, contiene pequeñas cantidades de calcita.

I: Collophane F: Collophane P: Colofana A: Collophan

844-Colofonita.- Variedad informe y granuda de la vesubianita.

I: Colophonite F: Colophonite P: Colofonito A: Collophonit

845-Coloforme.- Mineral que presenta aspecto coloidal.

I: Colophorm F: Colophorme P: Coloforme A: Colloform

**846-Coloide.-** Sustancia mineral al estado iónico, saturado de agua, los iones son unos de carga positiva (catión) y otros de carga negativa (anión), encontrándose totalmente separados y en movimiento contínuo el cual se denomina movimiento browniano. Algunas veces llegan a consolidarse dando lugar a sustancias criptocristalinas amorfas. Ejm. sílice coloidal, jaspe, ópalo, ónix, ágata, etc. Las partículas tienen un diámetro menor de 0.00024 mm.

I: Colloid F: Colloide P: Coloide A: Kolloid

**847-Colombianita.-** Materiales vitreosos de origen volcánico, encontrados cerca de Cali-Colombia, en un principio identificado como tectita.

I: Colombianite F: Colombianite P: Colombianito A: Colombianit

**847A-Colomorfo.-** Mineral de estructura desordenada de tipo coloide o de apariencia coloide debido a su microcristalinidad.

**848-Colonia.-** Dícese de los animales que viven en asociación cerrada con otros de la misma especie y usualmente no existe un individuo separado.

I: Colonial F: Colonial P: Colonia A: Kolonie

**849-Color (del mineral).-** Percepción visual producida por acción de las ondas electromagnéticas (refracción y reflexión) en el espectro visible y que se traduce en las diferentes tonalidades entre el violeta y el rojo. El blanco es la suma de los colores, el negro es la ausencia de colores.

El análisis de los colores es un diagnóstico importante para la determinación de los minerales. Ej. la galena es gris azulina característico, la pirita es amarillo limón pálido, el talco es blanco o verde, el cobre es rojo o rosa salmón, etc.

I: Color, dye F: Couleur P: Cor A: Farbe

850-Coloradiano.- Piso medio del Cretáceo superior en América del Norte.

I: Coloradian F: Coloradien P: Coloradiano A: Colorado

851-Coloradoita.- Telururo de mercurio, TeHg. Boulder, Colorado, U.S.A.

I: Coloradoite F: Coloradoite P: Coloradoito A: Coloradoit

852-Colpa.- Término quechua que significa salitre, nitro. Collpa.

**853-Colqui (grupo).-** Serie vulcano-sedimentaria del Terciario medio. Consiste de derrames andesíticos alternados con tobas redepositadas, tobas lapillíticas y ocasionalmente arenas tobáceas, limolitas y calizas. Tiene una potencia de 1,000 m. y aflora en el área de la mina Colqui, se extiende al sureste a Sheque y al sur al valle del río Rímac - Matucana, Lima. Salazar (1983).

**854-Colqui.-** Término quechua que significa plata.

**855-Colquijirca (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario compuesta de esquistos, margas y calizas. En el túnel de Colquijirca tiene una potencia de 45 m. y más al norte 200 m. Corresponde al Miembro Calera que forma el flanco oriental del anticlinal mayor. Haapala (1954).

855A-Colquijirca.- Término quechua que significa veta de plata.

856-Colquiriita.- Fluoruro. CaLiAlF<sub>6</sub>. Mina Colquiri, Colquiri, Bolivia.

857-Columbio.- Ver niobio.

- 858-Columbita.- Ver tantalita.
- 858A-Columbo-tantalita.- Minerales de la serie columbita y la tantalita.
- **859-Columbretita.-** Fonolita leucífera compuesta de sanidina y hornblenda alterada en una matriz de microlitos de oligoclasa corroidos con sanidina intersticial incluyendo granos de leucita redondeada.
- I: Columbretite F: Columbretite P: Columbretito A: Columbretit
- **860-Columna basáltica.-** Forma prismática hexagonal que toma el basalto al consolidarse. Son célebres las grutas de Fingal (Escocia) y la Calzada de los Gigantes (Condado de Antrim Irlanda), el litoral africano próximo a Dacar.
- La erosión de las columnas basálticas da lugar a formas cavernosas semejantes a las desarrolladas en el proceso cárstico.
- I: Basaltic column F: Colonne basaltique P: Coluna basáltica A: Basaltsäule
- **861-Columna calcárea.-** Es la columna formada por la unión de una estalactita con una estalagmita en la precipitación química del carbonato de calcio en las cavernas y grutas.
- I: Column, Stalacto-stalagmite F: Colonne, pilier P: Coluna calcaria A: Säule-kalk
- **862-Columna geológica.-** Es una representación gráfica de la historia de la tierra. También se denomina Escala Geológica, o Geograma o columna cronoestratigráfica. La columna geológica se prepara partiendo de la época más antigua, superponiendo las más modernas, hasta llegar en la parte superior a la época actual. Para tener una idea cabal de la columna estratigráfica se debe tener bien formado los siguientes conceptos:
- 1. La superposición de los estratos, considerando siempre los más modernos encima de los más antiguos.
- 2. La evolución del desarrollo de los seres vivos tanto vegetales como animales, los cuales han quedado impresos en los fósiles.
- 3. La edad de la tierra y el tiempo transcurrido en cada una de las etapas geológicas que se describe. La edad de la tierra está calculada en 4,500 millones de años.
- 4. El espesor de las camadas desarrolladas en cada una de las etapas geológicas y en cada región de la tierra, y
- 5. Los movimientos orogenéticos ocurridos durante toda la historia de la tierra.
- I: Geologic column F: Coupe geologique P: Coluna geológica A: Stratigraphisches Profil
- **863-Columnar.-** Mineral o roca que presenta cristales de hábito prismático alargado, a modo de columnas.
- I: Columnar F: Columnaire P: Columnar A: Stengelig, Säulenförmig
- **864-Columnar (estructura).-** Estructura de las rocas ígneas volcánicas básicas, desarrolladas por contracción durante su enfriamiento consistente en formación de columnas prismáticas, generalmente hexagonales. Ver basaltos.
- I: Columnar F: Structure en colonnes P: Estrutura colunar A: Saulenabsonderung

**865-Colusita.-** Cobre gris arsenical con cinc y estaño.  $Cu_{26}V_2(As,Sn,Sb)_6S_{32}$ . Colusa Claim Butte, Silver Bow, Montana, U.S.A.

I: Colusite F: Colusite P: Colusito A: Colusit

**866-Coluvial.-** Material fragmentario transportado y acumulado por acción de la gravedad, generalmente se ubica en los taludes de los cerros, son heterogéneos, tanto en la forma como en el tamaño. Muchas veces es difícil separar los materiales coluviales de los aluviones, como de los residuales, porque casi siempre la acumulación es mezclada.

I: Colluvial deposit F: Colluvial P: Colluvião A: Kolluvium

**867-Collado o puerto.-** Muesca formada en la cuesta de un valle donde la migración ascendente de la cabecera rebasa los límites del valle capturado.

I: Hillock F: Côteau P: Colhado A: Höhe, Hügel

868-Collinita.- Vitrinita, carbón maceral.

I: Collinite F: Collinite P: Collinito A: Collinit

869-Collinsita.- Isomorfo de la fairfieldita. William H. Collins.

I: Collinsite F: Collinsite P: Collinsito A: Collinsit

870-Collita.- Variedad de vitrita.

I: Collite F: Collite P: Collito A: Collit

871-Collobrierita.- Collobrita.

**872-Collobrita.-** Roca metamórfica compuesta de fayalita, granate (almandinoespesartita), grunerita, magnetita y algunos feldespatos.

I: Collobrite F: Collobrite P: Collobrito A: Collobrit

**873-Colloclarita.-** Litotipo transicional del carbón, caracterizado por la presencia de collinita, pero en menor proporción que en otros macerales.

I: Colloclarite F: Colloclarite P: Colloclarito A: Colloclarit

**874-Collocristal.-** Cristal formado por la recristalización de agregados de materia coloidal, como en un sedimento movilizado.

I: Collocryst F: Collocrystal P: Collocristal A: Collokryst

874A-Collpa.- Colpa.

874B-Collqui.- Colqui.

875-Comagmáticas.- Rocas ígneas derivadas de un mismo magma.

I: Comagmatics F: Comagmatique P: Comagmáticas A: Comagmatisches

**876-Comancheita.-** Clorobromuro de Hg. Hg<sub>13</sub>O<sub>9</sub>(Cl,Br)<sub>8</sub>. Comanche (pueblo), Mina Mariposa, Brewster, Texas, U.S.A.

877-Comanchiano.- Cretáceo inferior en territorio de Norte América.

I: Comanchian F: Comanchien P: Comanchiano A: Komanchium

**878-Comba o Combe.-** Son valles excavados a lo largo de los ejes de los anticlinales y en sus valles se pueden observar las secuencias litológicas a manera de estructuras homoclinales.

878A-Combeita.- Fluosilicato de sodio y calcio.  $Na_4Ca_3Si_6O_{16}(OH,F)_2$ . Arthur D. Combe.

I: Combeite F: Combeite P: Combeito A: Combeit

879-Comblainita.- Carbonato de Ni y Co.  $Ni_6Co_2CO_3(OH)_{16}.4H_2O$ . Gordon Comblain.

- I: Comblainite F: Comblainite P: Comblainito A: Comblainit
- **880-Combustibles minerales.-** Son todos los productos naturales de origen orgánico o inorgánico que encendidos o quemados en condiciones apropiadas emiten energía calorífica. Ejm. Hidrocarburos, carbón, petróleo, radiactivos, etc. Sinónimo: combustible fósil.
- I: Fossil fuel F: Combustible fossile P: Combustivel mineral A: Fossiler Brennstoff
- 881-Comendita.- Riolita peralcalina o traquita cuarcífera.
- I: Comendite F: Comendite P: Comendito A: Comendit
- **882-Comensalismo.-** Relación que existe entre dos organismos que se benefician mútuamente para su desarrollo vital. Simbiosis.
- I: Comensalism F: Comensalismo A: Symbiose, Fressgemeinschoff
- 883-Comer.- Término quechua. Esmeralda.
- **884-Compactación.-** Disminución del espesor o potencia de la secuencia estratigráfica por el peso y la presión de las rocas suprayacentes (presión litostática). La compactación es parte del proceso de consolidación o diagénesis de las rocas sedimentarias.
- I: Compactation F: Compactação A: Verdichtung Kompaktion 885-Compacto.- Ver masivo.
- 886-Compás de geólogo.- Brújula.
- **886A-Compenetración (macla de).-** Macla simple en la que la superficie de composición es irregular (no plana), apareciendo los dos individuos de la macla como incrustados uno en otro.
- **887-Compensación isostática.-** Las diferentes masas rocosas de la corteza terrestre se hallan en equilibrio, dado que a cadenas montañosas elevadas corresponde raíces masivas profundas. Ver isostasia.
- **888-Competente.-** Rocas o materiales que pueden soportar esfuerzos sin sufir deformaciones.
- I: Competent bed F: Couche competente P: Camada competente A: Kompetente Schicht
- **889-Compilación.-** Recopilación de la información y documentación existente de una determinada región y que sirve de base para el estudio de dicha región (informes, mapas, fotografías aéreas, etc.)
- I: Compilation F: Compilação A: Zusammenstellung
- **890-Complejo.-** Unidad litoestratigráfica paleozoica o más antigua, compuesta de diversos tipos de rocas (sedimentarias, ígneas y metamórficas), con estructura compleja.
- I: Complex F: Complexe P: Complexo A: Komplex
- 891-Complejo basal.- Ver complejo cristalino.
- **892-Complejo basal de la costa.-** Serie metamórfica del Precambriano. Consiste en gneis, dioritas, granodioritas y volcánicos metamorfizados. Constituye el basamento del batolito costanero del sur del Perú en los cuadrángulos de

Atico, Ocoña, Camaná y La Yesera, también aflora en los cuadrángulos de Caravelí y Pausa. Bellido y Narváez (1960).

**893-Complejo cristalino.-** Son rocas antiguas Precambrianas que han sufrido metamorfismo de alto grado y sobre las cuales yacen las rocas más modernas. Ejm. Escudo Laurentiano, escudo Brasilero. Algunos autores consideran a las rocas paleozoicas que han sufrido un metamorfismo de alto grado como complejo cristalino. Sinónimo: Complejo basal o complejo fundamental.

I: Basement complex F: Complexe cristallin P: Complexo cristallin A: Kristallines Grundgebirge

**894-Complejo de Huaytapallana.**- Serie metamórfica del Precambriano? consiste de cuarcitas, micacitas, gneis de origen sedimentario a menudo inyectados por magma granítico, transformándolas en ortogneis, presenta intercalaciones de mármol, esquistos filíticos con bancos de grauvacas y calizas esquistosas. No se reporta espesor y aflora en la Cord. de Huaytapallana-Huancayo-Ayacucho. Heim (1947).

895-Complejo de Lomas.- Ver Lomas (Complejo).

896-Complejo del Marañón.- Ver Marañón (Complejo del).

897-Complejo fundamental.- Ver complejo cristalino.

**898-Complejo Iscaybamba.-** Complejo metamórfico e intrusivo del Cambriano, consiste de esquistos arenosos, anfibolita y andesitas, granitos grises, aflora entre Quincemil y Marcapata (Madre de Dios), su grosor varía entre 1,000 y 1.500 m.

**899-Complejo metamórfico.-** Conjunto de rocas metamórficas de difícil identificación.

I: Metamorphic complex F: Complexe metamorphique P: Complexo metamórfico A: Metamorpher Komplex

900-Complejo Olmos.- Ver Olmos (Complejo).

**901-Complementaria.-** En petrología, dícese de las diferentes rocas o grupos de rocas diferenciadas formadas a partir del mismo magma. La composición total es igual a la del magma padre.

En geología estructural, dícese del juego de fracturas que son consideradas como conjugadas, aunque su origen sea desconocido.

I: Complementary F: Complementaire P: Complementar A: Komplementär

**902-Componentes.-** Minerales integrantes de una roca, pueden ser: principales, secundarios o accesorios. Componentes químicos de un mineral.

I: Composition F: Composition P: Componentes A: Komponente, Bestandteil

**903-Composición cafémica o calcoalcalina.-** Rocas ígneas con alto contenido de feldespatos calcoalcalinos y CaO. Término derivado de calcio+hierro+magnesio (Cafemg)

I: Cafemic composition F: Composițion cafemique P: Composição cafémica A: Cafem-Zusammensetzung

**904-Compreignacita.-** Uranato hidratado de potasio.  $K_2U_6O_{19}.11H_2O$ . Compreignac, Haute Vienne, Francia.

I: Compreignacite F: Compreignacite P: Compreignacito A: Compreignacit

**905-Compresión.-** En geología estructural, sistema de fuerzas o esfuerzos que tiende a decrecer el volumen de una determinada sustancia. También, el cambio de volumen producido por sistema de fuerzas.

En paleontología, remanentes de un fósil, que ha sido achatado por las presiones verticales o de las capas suprayacentes.

I: Compression F: Compression P: Compresão A: Verständnis, Einsicht

906-Comptonita.- Thomsonita.

I: Comptonite F: Comptonite P: Comptonito A: Comptonit

**907-Conarita.-** Fosfato silícico hidratado de niquel, verde cristalino, hallado en Rottis (Sajonia).

I: Conarite F: Conarite P: Conarito A: Konarit

**908-Cóncavo-convexo.-** Cónccavo en un lado y convexo en el otro. Dícese de la concha de los braquiópodos que tienen una valva braquial cóncava y valva pedicular convexa. Se refiere también a los tipos de lentes ópticos.

I: Concave-convex F: Concave-convex P: Concavo-convexo A: Konkav-konvex 909-Concentración mineral aluvial.- Concentración por acción de la meteorización física ayudado por la lixiviación, elutriación, lavado, etc. de los granos o materiales más pesados.

I: Alluvial mineral concentration F: Concentration de mineral alluvial P: Concentração de minerais aluviais A: Bildung von alluvialen Minerallagerstätten

**910-Concentración por gravedad.-** Método de tratamiento de beneficio de minerales basado en la gravedad o densidad específica de los minerales.

I: Gravity concentration F: Concentration gravimetrique P: Concentração por gravedade A: Schwerkraftscheidung

**911-Concentrado.-** Producto final de la separación o beneficio de minerales valiosos de la ganga contenidos en una mena. Minerales listos para una segunda fase de tratamiento.

I: Concentrate F: Concentré P: Concentrado A: Konzentrat

**912-Concertina (pliegue).-** Pliegue concertina. Kink fold, kink bands.

I: Concertina fold F: Pli concertina P: Dobra concertina A: Knickfalte

**913-Concesión minera.-** Permiso o licencia que da el gobierno a una entidad, empresa o persona para realizar una exploración y/o explotación minera en un determinado terreno.

I: Mining license F: Titre minier P: Concesão mineira A: Bergbaukonzession

**914-Conchas calcáreas.-** Fragmentos de restos de animales marinos, generalmente lamelibranquios o moluscos que se acumulan en los litorales (playas). Su cohesión con arenas, carbonatos y otros fragmentos líticos da lugar a la formación de coquinas o lumaquelas. Se explota para la fabricación de cal viva y para mejorar el pH de los suelos.

I: Shell F: Coquille P: Shell, concha, rodela A: Muschelschale

914A-Conchilita.- Concreciones de limonita en forma de conchas.

914B-Conchita.- Variedad fibrosa del aragonito (moluscos).

**915-Conchostracan.-** Algunos branquiópodos pertenecientes a la orden Conchostraca, caracterizados por tener concha bivalva translucente y una garra horquillada. Rango: Devoniano superior al Presente.

I: F: P: A: Conchostracan

**916-Concoidal.-** Fractura que presentan los minerales de textura vítrea y cuyo enlace iónico es triple o en tres direcciones. Ejm. Cuarzo, vidrio, etc.

I: Conchoidal F: Fracture conchoidale P: Conchoidal A: Muscheliger Bruch

**917-Concordancia estratigráfica.-** Secuencia de rocas sedimentarias que muestran una continuidad en la sedimentación. Sinónimo: conformidad, Antónimo: Discordancia

I: Conformity F: Concordance P: Concordancia A: Konkordanz

918-Concordante.- Estrato o camada que tiene concordancia estratigráfica.

I: Concordant bedding F: Concordant (stratification) P: Concordante A: Konkordant

**919-Concordia.-** Curva formada al plotearse la razón Pb<sup>206</sup>/U<sup>238</sup> contra la razón Pb<sup>207</sup>/U<sup>235</sup>, como ambas incrementan en valor debido a la caida de uranio a plomo con el paso del tiempo asumiendo un sistema cerrado U-Pb. La curva Concordia es el lugar concordante de todas las edades U-Pb, por lo tanto es la curva-tiempo. Diagrama Concordia, Curva Concordia, Ploteo Concordia. El término concordia es usado también para cualquier otra razón de desintegración de los elementos radiactivos.

I: F: P: A: Concordia

**920-Concreción.-** Nódulos minerales que se forman en ciertas partes de una roca, durante la diagénesis gracias a la precipitación de sustancias químicas a partir de un núcleo. Los principales tipos de nódulos son: Nódulos calcáreos, esferosideritos, nódulos de manganeso, etc. Los muñecos de loess son ejemplos de nódulos calcáreos.

I: Concretion F: Concreção A: Konkretion

**921-Condebamba (formación).-** Serie sedimentaria del Plioceno superior, incluyendo una parte del Pleistoceno inferior. Consiste de conglomerados y arenas inconsolidadas. Tiene una potencia de 150 m. y aflora en el valle de Condebamba, Provincia de Pataz - La Libertad, Cajabamba y San Marcos (Cajamarca). Wilson y Reyes (1964).

**922-Condensación.-** Proceso de transformación de un líquido a sólido o de un gas a líquido o sólido.

I: Condensation F: Condensation P: Condensação A: Kondensation

**923-Condensado.-** Hidrocarburo líquido, generalmente claro o pálido, de alto grado API (mas de 60°), producido a partir de gas húmedo o líquido

I: Condensate F: Condensé P: Condensado A: Kondensat

**924-Condorsinga (formación del Grupo Pucará).-** Serie del Jurásico inferior (Lias), compuesta de calizas. Tiene una potencia de 800 m. y aflora en Jatunhuasi (La Oroya). Ver Grupo Pucará. Mégard (1968), McLaughlin (1925).

**925-Condrito.-** Meteorito no metálico rico en masas de olivino y piroxenos (cóndrulos).

I: Chondrite F: Chondrite P: Condrito A: Kondrit

926-Condroarsenita.- Sarcinita.

I: Chondroarsenite F: Chondroarsenite P: Condroarsenito A: Kondroarsenit

**927-Condrodita.-** Nesosilicato de magnesio y fluor. Pequeños cristales prismáticos monoclínicos, normalmente se presenta en agregados masivos y gránulos esféricos, color rojo castaño y amarillo, duro, poco pesado, vítreo y resinoso, mineral de metamorfismo regional y de contacto de las dolomitas.

I: Chondrodite F: Chondrodite P: Condrodito A: Kondrodit

928-Condroestibianita.- Antimoniato de manganeso y hierro.

929-Condrolita.- Tipo de caliza.

I: Chondrolite F: Chondrolite P: Condrolito A: Kondrolit

930-Cóndrulos.- Fragmentos redondeados de piroxenos y olivinos.

I: Chondrule F: Chondrule P: Cóndrulo A: Chondrum

**931-Conductibilidad o Conductividad.-** Propiedad de las rocas o materiales de dejar pasar el calor y la corriente eléctrica. Cada roca tiene una conductividad relativa que depende del contenido de minerales y del grado de cohesión. La medición de la resistencia al paso de la corriente eléctrica permite determinar el tipo de roca que se ubica en el subsuelo. Las técnicas que se utilizan son la resistividad y la polarización inducida. Conductancia.

I: Conductivity F: Conductivité electrique P: Conduitividade A: Leitfähigkeit

**932-Cone Hill (Formación).**- Serie sedimentaria del Eoceno superior, consta de lutitas marinas. Tiene una potencia de 430 m. Es la formación más alta del grupo Chira, aflora en el valle del Chira, reemplaza el nombre de Pájaro Bobo. Se correlaciona con la formación Carpitas. Iddings y Olsson (1928).

933-Cone in Cone.- Cono en cono.

934-Confetti di trivoli.- Ver oolito.

**935-Confianza (intervalo de).-** Límites. Intervalo por el cual se puede afirmar con cierto grado de probabilidad que contiene el valor del parámetro.

I: Confidence interval F: Interval de confiance P: Intervalo de confiança A: Vertrauensinterval

936-Confinado (acuífero).-Acuífero confinado.

937-Confluencia.- Lugar donde se une dos o más ríos para formar una sola corriente fluidal. También se refiere a la unión de dos valles glaciares (transfluentes).

I: Confluence F: Confluence P: Confluência A: Konfluenz, Vereinigung

938-Confolensita.- Silicato hidratado de alúmina. Confolens-Francia.

I: Confolensite F: Confolensite P: Confolensito A: Confolensit

939-Conformidad.- Ver concordancia.

940-Congelación.- Cambio del estado líquido de una sustancia al estado sólido.

I: Congelation F: Congelação A: Gefrieren

**941-Congenérico.-** Seres vivientes que tienen el mismo gen (origen). Congénere.

I: Congeneric F: Congenerique P: Congenérico A: Gleichartig

942-Congénito.- Singenético.

**943-Conglomerado.-** Roca sedimentaria compuesta de cantos rodados, cementados en una matriz fina (arena, limo, arcilla), algunas veces la matriz puede ser calcárea o silicosa y en ocasiones que el conglomerado ha sido sometido a fuertes presiones y temperaturas la matriz puede hallarse fundida.

Los conglomerados se forman en las cuencas aluvionales, fluvio-glaciales, grandes conos aluviales (cono aluvial del río Rímac), áreas próximas a los litorales y en las márgenes de los ríos.

I: Conglomerate F: Conglomérat P: Conglomerado A: Konglomerat

**944-Conglomerado basal.-** Formación detrítica compuesta de cantos rodados cementados por arena y conchas calcáreas que marca el comienzo de una invasión marina. Las investigaciones efectuadas por el profesor Boucart en Francia, indicaron que estos conglomerados son originados por el movimiento de los suelos continentales y no que hayan sido acarreados por la transgresión de las aguas oceánicas.

I: Basal conglomerate F: Conglomerat de base P: Conglomerado basal A: Basalkonglomerat

**945-Conglomerado Cancao.-** Depósitos conglomerádicos de relleno detrítico del Pleistoceno constituido por cantos y bloques grandes de 0.20 y 0.30 m. pudiendo llegar a 1 m. Es una unidad con un buen contenido aurífero. Aflora en Madre de Dios.

**946-Conglomerado caótico.-** Término propuesto por Noble (1941) para una brecha gigante asociada con arrastre consistente de gran masa de bloques grandes y pequeños de forma irregular con mucho material fino y semidesordenado.

I: Chaotic conglomerate F: Conglomerat chaotique P: Conglomerado caótico A: Chaotisches Konglomerat

**946A-Conglomerado de sesgo.-** Conglomerados en los que los cantos se hallan orientados transversalmente al bandeamiento principal.

I: Slope conglomerate F: Conglomeré do talus P: Conglomerado de talude A: Hangkonglomerat

**947-Conglomerado interformacional.-** Conglomerado que ocurre dentro de una formación debido a causas geológicas extrañas.

I: Interformational conglomerate F: Conglomerat intraformationnel P: Conglomerado interformacional A: Intraform. Konglomerat

948-Conglomerado Llacato.- Ver Pocoma (Conglomerado).

**949-Conglomerado Masuco.-** Unidad terrígena del Pleistoceno, consiste de conglomerados de color gris, con matriz arenosa con cantos subredondeados con un grosor de 50 m. con contenido de oro en polvo con valores que varían entre 0.190 gr/m³ a 0.210 gr/m³. Aflora en la localidad del mismo nombre en Madre de Dios.

950-Conglomerado Pocoma.- Ver Pocoma (Conglomerado).

**951-Conglomerado de tope.-** Conglomerado formado por la deposición de cantos rodados durante la regresión marina. En estos conglomerados no se encuentran restos de conchas calcáreas.

I: Top conglomerate F: Conglomerat sommet P: Conglomerado de tope A: Regressionskonglomerat

952-Conglomerita.- Conglomerado con alto grado de diagénesis.

I: Conglomerite F: Conglomerite P: Conglomerito A: Conglomerith

**953-Congolita.-** Cloroborato de Mn, Fe y Mg. Isomorfo de la ericaita. Brazzaville, Congo.

I: Congolite F: Congolite P: Congolito A: Congolit

954-Congosto.- Valle fluvial estrecho y profundo. Sinónimo: Garganta.

I: Pass F: Passage P: Vale megre A: Bergpass

955-Congressita.- Urtita granular, consiste principalmente de nefelina con menor cantidad de sodalita, plagioclasa y mica.

I: Congressite F: Congressite P: Congressito A: Congressith

956-Coniaciano.- Piso inferior del Senoniano, Cretáceo superior.

I: Coniacian F: Coniacian P: Coniaciano A: Coniacium

957-Coniatolita.- Costra dura de aragonita encontrada en los alrededores supratidales salinos del golfo Pérsico.

I: Coniatolite F: Coniatolite P: Coniatolito A: Coniatolit

958-Conicalcita.- Higginsita.

I: Conicalcite F: Conicalcite P: Conicalcito A: Conicalcit

**959-Coníferas.-** Angiospermas pertenecientes a la clase Coniferae, que tienen hojas punteagudas y rudimentarias, y semillas en forma de conos (abetos, pinos).

I: Conifer F: Conifere P: Conifera A: Koniferen

960-Connarita.- Garnierita.

961-Connato.- Singenético. En petrología, rocas derivadas de un mismo magma.

962-Connellita.- Sulfato de cobre. Cu<sub>19</sub>Cl<sub>4</sub>(SO<sub>4</sub>)(OH)<sub>32</sub>.3H<sub>2</sub>O. Arthur Connell.

I: Connellite F: Connellite P: Connellito A: Connellit

963-Cono aluvial.- Ver cono de deyección, abanico aluvial.

I: Alluvial cone, alluvial fan F: Cone alluvial P: Cone aluvial A: Alluvialkegel

**964-Cono cárstico.-** Paisaje típico a manera de protuberancias características del modelo cárstico de regiones húmedas. Se le conoce también como Kegel Karst y los mejores ejemplos se localizan al sur de China y en Vietnam.

I: Karst cone F: Cone carstique P: Cone cárstico A: Kegelkarst

**965-Cono de depresión.-** Forma cónica asumida por el descenso del nivel freático originado por la extracción del agua subterránea.

966-Cono de detritus.- Cono aluvial.

**967-Cono de deyección.-** Depósitos de material detrítico que se acumula en la parte baja del curso de escurrimiento de un río o de un torrente. Estos depósitos se forman mayormente en los cambios bruscos de pendiente, en las zonas

de piedemonte o en los límites entre las escarpas y las zonas más o menos planas. Sinónimo: Cono aluvial, abanico aluvial.

I: Talus cone F: Cone d'eboulis P: Cone de dejecção A: Schuttkegel

**968-Cono en cono.-** Serie de conos pequeños concéntricos con superficie rugosa y acanalada encontrada especialmente en margas y calizas. Sinónimo: Cone in cone.

I: Cone in cone F: Cornets coniques emboîtés P: Cone en cone A: Tütenstruktur **969-Cono fluvioglaciar.-** Ver abanico fluvioglaciar.

**970-Cono volcánico.-** Cono formado por las acumulaciones de materiales expelidos por los volcanes. Los materiales pueden ser lávicos o piroclásticos (cenizas, lapilli, bombas, lavas, tufos, etc.). El material se encuentra en camadas (pseudo estratificado) cuya pendiente se encuentra en función de la topografía del cono en el momento de la erupción.

I: Volcanic cone F: Cone volcanique P: Cone vulcánico A: Vulkankegel

**971-Conocpata (Cuarcitas).-** Serie sedimentaria del Neocomiano (Cretáceo inferior) compuesta de cuarcitas con lentes de carbón. Aflora en la Qda. Conocpata, Oyón. Parece ser la continuación de las areniscas Goyllarisquizga. McLaughlin (1925).

**972-Conodonte.-** Microfósil (0.1 - 4 mm.) en forma de cono, barra u hoja. La opinión moderna es que son de estructura vertebrada, por su naturaleza fosfática. Vivieron del Cámbrico al Jurásico.

I: Conodont F: Conodonte P: Conodonte A: Conodont

973-Conopa.- Término quechua. Cristales bien formados de amatista.

974-Conoplano.- Término usado por algunos geólogos como sinónimo de pedimento.

**975-Conrad (discontinuidad de).-** Cambio brusco de la velocidad de las ondas sísmicas a la profundidad de 10 Km. de la superficie terrestre, determina la separación o límites entre el Sial y el Sima.

I: Conrad discontinuity F: Discontinuité de Conrad P: Discontinuidade de Conrad A: Conraddiskontinuität

**976-Consanguinidad.-** Término usado para indicar la cercanía en cuanto a la composición mineralógica y a su origen de dos rocas ígneas, marcan una misma provincia geológica. La consanguinidad señala si una serie magmática es el resultado de la consolidación de un mismo magma o de magmas relacionados entre sí.

I: Consanguinity F: Consanguinité P: Consagüinidade A: Blutsverwandtschaft **977-Consecuente.-** Río o valle que discurre siguiendo la dirección de la inclinación (buzamiento) de las rocas estratificadas.

I: Consequent stream F: Conséquente P: Consequente A: Konsequent

**978-Consistencia.-** Grado de cohesión y/o firmeza de las partículas de los suelos y rocas y su resistencia a la ruptura o deformación debido a la presión.

I: Consistence F: Consistence P: Consisténcia A: Konsistenz

**979-Consolidación.-** Unión íntima de fragmentos incoherentes, transformándolos en una unidad rocosa. Puede ser por compactación, presión litostática, invección magmática, etc.

I: Consolidation F: Consolidação A: Konsolidierung

**980-Contactita.-** Término general aplicado a las rocas formadas por metamorfismo de contacto.

I: Contactite F: Contactite P: Contactito A: Kontaktit

981-Contaco (aureola de).- Aureola de contacto.

**982-Contacto** (**litológico**).- Es una línea que separa las rocas de naturaleza diferente, o dos unidades litológicas. El análisis de los contactos geológicos es de gran importancia para el levantamiento de mapas geológicos, los contactos litológicos determinan además fallas, discordancias, concordancias, yacimientos, vetas mineralizadas, etc.

I: Lithologic boundary F: Contact lithologique P: Contacto litológico A: Lithologisches Kontakt

983-Contacto (metamorfismo de).- Ver metamorfismo de contacto.

I: Contact metamorphism F: Metamorphisme de contact P: Metamorfismo de contacto A: Kontaktmetamorphose

984-Contacto (metasomatismo de).- Metasomatismo de contacto.

**985-Contador geiger.-** Instrumento que sirve para medir las anomalías radioactivas y determinar la presencia de este tipo de minerales. Es un tipo de radiómetro.

986-Contamana (Grupo).- Serie sedimentaria del Eoceno a Mioceno, compuesta de lutitas intercaladas con areniscas, lodolitas y calizas. Tiene una potencia de 3,000 m. aflora en los cerros de Contamana y río Cushabatay, se compone de cinco formaciones: Ipururo, Chambera, Yahuarango, Casa Blanca y Huchpayacu. Kummel (1946). Koch y Blisenbach (1962) dan el nombre de Formación Contamana Y a una secuencia de lutitas, margas y areniscas con nódulos de caliza del Paleoceno-Eoceno, de una potencia de  $\pm 800$  m. aflorando en los cerros de Contamana. Formación Contamana II a una secuencia de  $\pm 120$  m. de potencia de calizas arenosas intercaladas con pelitas abigarradas y areniscas del Oligoceno, aflorando en los cerros de Contamana y Formación Contamana III a una secuencia de  $\pm 1250$  m. de potencia del Mioceno, de areniscas de grano fino a grueso limosas con lutitas y margas, aflorando en los cerros de Contamana. Las tres formaciones son conformantes del Grupo Contamana.

**987-Contaminación.-** Adición de sustancias extrañas (dañinas) en el medio ambiente o en tratamiento metalúrgico o en muestreo, por causas naturales o por acción del hombre. Polución.

I: Contamination, pollution F: Contamination P: Contaminação A: Kontamination, Verunreinigung

**988-Contaya (formación).-** Serie metamórfica del Ordoviciano medio, consta de pizarras grises expuestas en el anticlinal de los cerros Contaya, con una potencia de 150 m. Newell y Tafur (1943).

989-Contemporáneo.- Coetáneo, isocrono.

990-Contemporáneo (carbón).- Carbón contemporáneo.

991-Continental (depósito).- Ver depósitos continentales.

992-Continental (desplazamiento).- Epirogenesis.

993-Continental (transgresión).- Transgresión.

994-Continente.- Son aquellas grandes extensiones de terreno, limitadas por las grandes masas acuosas u océanos. El concepto de continente e islas refiere únicamente a la extensión actual de los continentes. Su configuración data de fines del Cretáceo y principios del Terciario. De acuerdo con la Teoría de la Deriva Continental o "Tectónica de Placas" propuesta por Wegener, durante el Paleozoico los actuales continentes estaban unidos en un gran continente denominado Pangea. Los rasgos litorales de los continentes que se hallan uno al frente de otro sugieren esta unión, siendo el ejemplo más conspícuo, el de las costas de América del Sur (Brasil) que encaja perfectamente con las costas del Africa Ecuatorial. A fines del Paleozoico y principios del Mesozoico se separó el Pangea en dos grandes continentes, Laurasia (Continente del Hemisferio Norte), Europa, Asia y América del Norte y Gondwana (Continente del Hemisferio Sur), Africa, América del Sur y Australia, separándose a la configuración actual a fines del Mesozoico, principios del Terciario.

Los continentes actuales son: Europa-Asia, Africa, América del Norte, América del Sur, Oceanía (Australia) y la Antártida. Territorialmente ocupan el 30% del globo terrestre y los océanos el 70%.

I: Continent F: Continent P: Continente A: Kontinent

995-Continente Angara. - Angara (continente).

**996-Contorsión.-** Plegamiento intrincado donde las capas laminadas se hallan fuertemente comprimidas.

I: Contorsion F: Contorsion P: Contorsão A: Verdrehung

**997-Contourita.-** Depósitos de sedimentos en secuencias de lodo marino, consistentes de arena fina y limo tosco, depositados en los bordes litorales por corrientes de fondo.

I: Contourite F: Contourite P: Contourito A: Konturith

998-Contracción.- Disminución de volumen de los materiales, especialmente de las rocas, por el cambio de temperatura. La acción de contracción durante las noches debido al descenso de la temperatura y la dilatación durante los días por aumento de la temperatura, produce un fracturamiento de las rocas ayudando eficazmente al proceso de meteorización física de las rocas. El ejemplo clásico de este proceso se refleja en las rocas ígneas plutónicas (granitos, granodioritas, etc.), meteorizándolas dejando formas redondeadas a lo que se denomina "exfoliación en bolas".

Por efecto del enfriamiento toda la corteza terrestre se halla en proceso de contracción, según la teoría de Laplace.

I: Contraction F: Contraction P:; Contração A: Kontraktion

**999-Contrafuerte.-** Denominación dada a las ramificaciones laterales o paralelas de las cadenas montañosas.

I: Counterfort F: Contrefort P: Contraforte A: Konterfort

**1000-Contramolde.-** Sustitución total o casi total de un ser viviente por una sustancia inorgánica (sílice p.e.) dejando una copia exacta de dicho ser. Sinónimo: Fósil.

I: Cast F: Empreinte, contre-moule P: Contramolde A: Abdruck

**1001-Contraste.-** En fotografías, grado de diferenciación entre las variaciones del tono del blanco y negro, y de cada color bien definido en fotos a color.

I: Contrast F: Contraste P: Contraste A: Kontrast

1002-Convección (teoría de corrientes de).- Ascensión de las masas rocosas calentadas en profundidad, haciendo descender a las más superiores debido a que son más densas por estar a menor temperatura. Ejm. ascensión de magmas volcánicos, ascensión y descenso de masas rocosas en la zona de subducción (teoría de Tectónica de Placas).

I: Convection currents F: Courant convection P: Corrente de convecção A: Konvektionsströmung

1003-Convergencia.- 1: Convergencia metamórfica ocurre donde dos rocas de diferente origen, poseen caracteres similares después del metamorfismo. Ejm. rocas ígneas básicas y calizas argiláceas producen por metamorfismo rocas ricas en anfíboles. 2: Convergencia estratigráfica es la reducción del intervalo vertical entre dos capas, por el adelgazamiento del estrato intermedio como un resultado de la forma del área de sedimentación. 3: Convergencia paleontológica, se dice que una convergencia evolucionaria tiene lugar cuando dos grupos de organismos tienen desarrollo similar sin estar relacionados genéticamente.

I: Convergence F: Convergence P: Convergencia A: Konvergenz

**1004-Convexo-cóncavo.-** Cóncavo-convexo.

**1005-Convoluto (estrato).-** Estrato convoluto.

1006-Convulsionismo.- Catastrofismo.

**1007-Coñor (Formación del Grupo Quilquiñán).-** Serie sedimentaria del Turoniano inferior (Cretáceo medio), consta de margas azulinas intercaladas con calizas negras. Tiene una potencia de 90 m. y aflora en el cerro Coñor y en Hualgayoc. En Lajas tiene una potencia de 200 m. Aflora también en Tembladera (Cajamarca). Benavides (1956).

 $\textbf{1008-Cookeita.-} \ Varidad \ de \ pennina. \ LiAl_4(Si_3Al)O_{10}(OH)_8. \ Josiah \ P. \ Cooke, Jr.$ 

I: Cookeite F: Cookeite P: Cookeitoo A: Cookeit

**1009-Coolgardita.-** Mezcla de coloradita, silvanita y calaverita encontrados en Kalgoorlie, Australia Occ.

I: Coolgardite F: Coolgardite P: Coolgardito A: Koolgardit

**1010-Coombsita.-** Silicato.  $K(Mn,Fe,Mg)_{13}(Si,Al)_{18}O_{42}(OH)_{14}$ . Douglas S. Coombs.

I: Coombsite F: Coombsite P: Coombsito A: Coombsit

1011-Cooperita.- Sulfuro de platino, SPt, ó (Pt,Pd,Ni)S. R.A. Cooper.

I: Cooperite F: Cooperite P: Cooperito A: Cooperit

**1012-Coordenadas geodésicas.-** Ubicación de un lugar de la tierra referido a la latitud (con respecto al Ecuador) y a la longitud con respecto al meridiano de Greenwich

I: Geodetic coordinates F: Coordonnée geodesique P: Coordenada geodésica A: Geodätische Koordinaten

1013-Coorongita.- Seudopirocloro.

I: Coorongite F: Coorongite P: Coorongito A: Koorongit

**1014-Copa Sombrero (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano (Cretáceo medio), consta de lutitas negras con concreciones de calizas. Aflora en Copa Sombrero y en el valle del Chira y su potencia es de 320 m. Iddings y Olsson (1928).

**1015-Copacabana (Formación).-** Serie sedimentaria del Permiano inferior, consta de calizas y gredas. Tiene una potencia de 800 a 1,800 m. aflora en la península de Copacabana y en el estrecho de Tiquina. Se le reconoce también en el valle del Vilcanota, en Tarma y en el valle del Utcubamba. Cabrera La Rosa y Petersen (1936).

**1016-Copalita.-** Resina semejante al ámbar.

I: Copalite F: Copalite P: Copalito A: Kopalit

**1017-Copara (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano-Aptiano (Cretáceo inferior). Consiste de una alternancia de areniscas con dacitas porfiríticas y lavas, calizas fosilíferas y aglomerados dacíticos y andesíticos. Tiene una potencia de ± 1,000 m. y aflora en los cerros Copara (sector noroccidental del cuadrángulo de Acarí). Caldas (1978).

1018-Copé.- Término quechua. Brea. Oxibitumen. Copey.

**1019-Copera.-** Melanterita, algunas veces se usa para otros sulfatos como la copiapita y la goslarita.

I: F: P: A: Coppera

**1020-Copérnico (sistema).-** Concepto del movimiento de los planetas, de acuerdo con el cual la tierra gira sobre su eje en el curso de un día y alrededor del sol en un año. De acuerdo también con esto, los demás planetas del sistema planetario solar giran alrededor del sol. Nicolás Copérnico (1473-1543).

I: Copernican System F: Systéme Copernicus P: Sistema Copernico A: Copernicussystem

1020A-Copey.- Copé.

**1021-Copiapoita o Copiapita.-** Sulfato de hierro y magnesio. Se presenta en cristales tabulares del sistema triclínico, es de color verde oliva a amarillo. Es un mineral de alteración de los yacimientos de pirita y calcopirita. Fe- $Fe_4(SO_4)_6(OH).20H_2O$ . Copiapó, Chile.

I: Copiapite F: Copiapite P: Copiapito A: Copiapit

**1022-Coprocenosis.-** Acumulación de restos de microvertebrados fósiles, depositados como restos fecales de carnívoros (esp. mamíferos) conjuntamente con los materiales sedimentarios y posteriormente transformados en rocas.

I: Coprocoenosis F: Coprocoenose P: Coprocenose A: Koprocönose

**1023-Coprógena.-** Roca formada a partir de excrementos.

I: Coprogen F: Coprogene P: Coprogena A: Koprogen

**1024-Coprolito.-** Término usado para referirse a los excrementos fosilizados de los animales. Los coprolitos son importantes porque proporcionan información sobre la alimentación que tuvieron estos seres y sacar conclusiones sobre la flora y la fauna de aquellas épocas. Kopros = Excremento; Lithos = Piedra

I: Coprolite F: Coprolite P: Coprolito A: Koprolith

**1025-Coquandita.-** Sulfato de antimonio. Sb<sub>6</sub>O<sub>8</sub>(SO<sub>4</sub>).H<sub>2</sub>O. Henri Coquand.

I: Coquandite F: Coquandite P: Coquandito A: Coquandit

**1026-Coque.-** Carbón poroso y ligero, resultado de la carbonización de la hulla, de alto poder calorífico.

I: Coke coal F: Charbon coke P: Coque A: Kokskohle

**1027-Coqueita.-** Fluosilicato de Al, K y Li, con  $H_2O$  hasta 2%. Es una variedad de mica, producto de alteración de la turmalina.

I: Cokeite F: Cokeite P: Coqueito A: Kokeit

1028-Coquificación (Poder de).- Ver poder de coquificación.

**1029-Coquimbita.-** Sulfato de hierro del grupo alunógeno-voltaita. Coquimbo, Chile

I: Coquimbite F: Coquimbite P: Coquimbito A: Coquimbit

**1030-Coquina.-** Roca sedimentaria fragmentaria calcárea, poco consolidada formada por restos de conchas calcáreas cementadas con arena y carbonatos.

I: Coquina F: Coquine P: Coquina A: Schillkalk

**1031-Coracita.-** Gumita producto de alteración de la uraninita.

I: Coracite F: Coracite P: Coracito A: Koracit

**1032-Coral.-** Roca calcárea formada por la acreción de los corales (pólipos). Tiene forma ramificada y su color es rosa a rojiza. Se forma en ambientes marinos de aguas claras y de clima cálido. Dan lugar a la formación de arrecifes, atolones, etc. Los corales pertenecen al grupo de los celentéreos.

I: Coral reef F: Récife de coral P: Coral (recife) A: Korallenriff

**1033-Coral ahermatípico.-** Coral simbiótico con algas, capaz de vivir en aguas frías, profundas y oscuras.

I: Ahermatypic coral F: Coral ahermatipyque P: Coral ahermatípico A: Ahermatypische Koralle

**1034-Coralífera (caliza).-** Caliza formada a base de corales.

1034A-Coravari.- Término quechua que significa crisocola, piedra verde.

1035-Corcova.- Stock de contorno circular (en inglés boss).

I: Boss F: Bosse P: Corcova A: Buckel, Höcker

1036-Corcho de la montaña.- Serpentina, cuero de montaña.

1037-Cordada (lava).- Lava cordada.

1038-Corderoita.- Clorosulfuro de mercurio. Hg<sub>3</sub>S<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>. Mina Cordero, Humboldt, Nevada, U.S.A.

I: Corderoite F: Corderoite P: Corderoito A: Corderoit

**1039-Cordierita.-** Ciclosilicato de magnesio, Mg<sub>2</sub>(Al<sub>4</sub>Si<sub>5</sub>O<sub>18</sub>), se presenta en cristales pseudohexagonales por geminación en el sistema rómbico, es de color gris a veces azul. Se forma en las zonas de metamorfismo de contacto. Varie-

dades: pinita, gigantolita, prasiolita y steinheilita (variedad ferrífera de color negro). Facies anfibolita. Pierre L.A. Cordier.

I: Cordierite F: Cordierite P: Cordierito A: Cordierit

1040-Cordilita.- Parisita básica.

I: Cordylite F: Cordylite P: Cordilito A: Kordylit

**1041-Cordillera.-** Cadena de montañas que presentan una orientación definida, siguiendo una estructura geológica principal. Ejm. Cordillera de los Andes, Cordillera de los Alpes, Cordillera de los Himalaya, etc.

I: Cordillera F: Cordillere P: Cordillera A: Kordillere, Gebirgskette

**1042-Cordilleran Vein Type Deposit.-** Uno de los grupos de depósitos hidrotermales de metales base y preciosos principalmente Cu-W-Pb-Zn-Ag-Au. Los cuales se hallan fuertemente controlados por vetas asociados a depósitos porfiríticos de metales base. Son típicamente mesotermales y ocurren en las márgenes cordilleranas. Ej. Mayflower, Utah, U.S.A.; Magma, Arizona, U.S.A.; Casapalca, Perú.

I: F. P: A: Cordilleran vein type deposit

**1043-Cordón litoral.-** Acumulación de materiales detríticos finos acarreados por los mares y los ríos, generalmente ubicados a lo largo de los litorales. Pueden ser oblícuos, paralelos, perpendiculares a la línea de la costa y arqueados. Los tipos de cordones litorales son: barras, tómbolos, flechas, etc.

I: Barrier F: Lido P: Barreira A: Strandwall

**1044-Cori.-** Término quechua que significa oro.

**1044A-Corihuayrachapata.-** En quechua, lugar donde se ventea el oro.

1044B-Corihuayrachina.- Corihuayrachapata.

1045-Corindofilita.- Ortoclorita. Clorita.

I: Corindophyllite F: Corindophyllite P: Corindofilito A: Korundophyllit

**1046-Corindón.-** Sesquióxido de aluminio, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Cristales prismáticos pseudohexagonales del sistema trigonal, color rojo (rubí), azul (záfiro), amarillo (topacio oriental), verde (esmeralda oriental). Durísimo (9 en la escala de Mohs). Se forma en las rocas plutónicas (sienita, pegmatita) y rocas metamórficas (mármoles, micaesquistos, granulita). Se le usa como esmeril y abrasivo y como piedra preciosa.

I: Corundum F: Corindon P: Corindão A: Korund

1047-Coriolis.- Ver aceleración coriolis.

I: F: P: A: Coriolis

**1048-Corkita.-** Beudantita plumbo ferrífero (alunita). Glenmore iron mine, Cork, Irlanda.

I: Corkite F: Corkite P: Corkito A: Korkit

1049-Cornalita.- Agata roja o rojiza.

1050-Cornelia.- Carnelia

**1050A-Corneana.-** Roca metamórfica de grano fino, producto del metamorfismo de contacto a temperaturas por encima de 650°C. Sinónimo: Fels.

I: Hornfels F: Corneenne P: Hornfels A: Hornfels

**1051-Cornet.-** Denominación regional del sur de los Cárpatos (Hungría) a los cerros testigos o monadnocks de las rocas calcáreas.

I: F: P: A: Cornet

**1052-Cornetita.-** Fosfato de cobre [PO<sub>4</sub>(OH)<sub>3</sub>]Cu<sub>3</sub>. Jules Cornet.

I: Cornetite F: Cornetite P: Cornetito A: Cornettit

1053-Cornisa (Glaciar).- Saliente abrupta de una masa glaciar, cuyos desprendimientos de parte de ellas se realizan en caída libre por decenas y cientos de metros hasta llegar a la superficie. El Nevado de Huascarán en la laguna de Llanganuco (Huaraz-Ancash) tiene una hermosa cornisa glaciar. En 1964 se desprendió parte de esa cornisa provocando el aluvión de Ranrahirca. El 31 de mayo de 1970 a raiz del terremoto se desprendió una enorme masa glaciar (25 millones de Tons.) que al llegar a la superficie después de una caída libre de 800 m. se convirtió en agua, arrasando con todo lo que encontró a su paso. La ciudad más afectada fue Yungay donde se calcula que murieron más de 20,000 habitantes.

I: Cornice F: Corniche P: Cornija A: Gehängegletscher

**1054-Cornstone.-** Caliza concrecionaria, generalmente formada bajo condiciones áridas, típico del Devónico y del Permo-Trias de Inglaterra.

I: F: P: A: Cornstone

**1055-Cornubianita.-** Roca metamórfica de contacto de medio a alto grado de metamorfismo a partir de las rocas argilíticas. Corneana.

I: Hornfels F: Cornéenne P: Corneana A: Hornfels

1056-Cornubita.- Cornwalita. Cornwall (Cornubia), Inglaterra.

I: Cornubite F: Cornubite P: Cornubito A: Cornubit

**1057-Cornwallita.-** Arseniato de cobre.  $Cu_5(AsO_4)_2(OH)4.H_2O$ . Cornwall, Inglaterra.

I: Cornwallite F: Cornwallite P: Cornwallito A: Cornwallit

1058-Corona.- Ver aureola.

**1059-Corona.-** Crecimiento de minerales en la periferia de un mineral de diferente especie.

I: Rim F: Frange P: Coroa A: Krone

**1060-Coronadita.-** Variedad de psilomelano.Coronado vein, Clifton-Morenci, Arizona, U.S.A.

I: Coronadite F: Coronadite P: Coronadito A: Coronadit

**1061-Corongita.-** Seudo pirocloro.

1062-Corontachaca (Formación).- Secuencia sedimentaria de brechas y brechas-conglomerados, esencialmente calcáreas, conformados por fragmentos angulosos y subredondeados de caliza, en una matriz calcárea con un grosor aproximado de 400 m. del Jurásico superior. Aflora en la región de Chachapovas.

**1063-Coronita.-** Roca que contiene minerales circundados por coronas.

**1064-Corpa.-** Término quechua que significa metales sulfurados de Pb, Cu y Ag.

**1065-Corrasión.-** Proceso de meteorización física mediante el cual los materiales son desgastados por el movimiento de las aguas, o de partículas en movimiento. Son procesos de corrasión: la deflación glaciar, la abrasión eólica, abrasión marina, abrasión glaciar, etc.

I: Corrasión F: Corrasion P: Corrasão A: Korrasion

1066-Correlación.- Es la correspondencia estratigráfica entre dos o más secuencias sedimentarias formadas en cuencas diferentes. La correlación se basa esencialmente en la determinación de que las acumulaciones se realizaron en la misma época, es decir son coetáneas y se comprueban por la similitud de los materiales, contenido de fósiles correspondientes a la misma edad, mismo grado de diagénesis, etc. A falta de pruebas, la correlación se realiza por la similitud de las secuencias supra e infrayacentes. Ejm. la formación de Huancané del Cretáceo inferior a medio de gran extensión en el sur del Perú se correlaciona con el grupo Goyllarisquizga del centro del Perú y con la formación Murco de la región de Arequipa.

I: Correlation F: Corrélations stratigraphiques P: Correlação A: Korrelation

**1067-Correlograma.-** Gráfico del coeficiente de autocorrelación, ploteado como una función del número de retardos (en distancia o tiempo) entre las observaciones (Geoestadística).

I: Correlogram F: Corrélogramme P: Correlograma A: Korrelogram

**1068-Corrensita.-** Alumosilicato de Mg, Fe y Al. Carl W. Correns.

I: Corrensite F: Corrensite P: Corrensito A: Corrensit

1069-Corriente geostrófica.- Geostrófica (corriente).

**1070-Corriente telúrica.-** Corriente eléctrica natural de la tierra causada por las variaciones en el campo magnético externo (ionosféricos).

I: Telluric current F: Courant tellurique P: Corrente telúrica A: Erdstrom

1071-Corrientes de convección.- Ver teoría de Corrientes de Convección.

**1071A-Corrientes (Formación).-** Secuencia inconsolidada del Pleistoceno consistente de conglomerados finos, areniscas y limolitas. Tiene una potencia de ±830 m. y aflora en los ríos Corrientes y Tigre, dpto. de Loreto. Sanz (1974). **1072-Corrimiento.-** Cabalgamiento.

10/2-Commento.- Cabaigannento.

1073-Corrimiento de rocas.- Ver deslizamientos.

**1074-Corrosión.-** Proceso de meteorización química. La corrosión puede realizarse por la acción de las aguas cargadas de soluciones ácidas (ácido carbónico), por la humedad de la región, los cambios de temperatura que aceleran los procesos de oxidación, hidratación y/o disolución de las rocas o cualquier otro tipo de proceso químico.

I: Corrosion F: Corrosion P: Corrosão A: Korrosion

**1075-Corrugación.-** Estructura fuertemente plegada y llena de micropliegues.

I: Corrugation F: Corrugação A: Runzelung

**1076-Corsita.-** Diorita orbicular que contiene cristales esféricos desarrollados de ferromagnesianos.

I: Corsite F: Corsite P: Corsito A: Korsit

1077-Cortaderas (Volcánicos).- Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios.

**1078-Corte geológico.-** Sección transversal o longitudinal entre dos puntos de una determinada región, en el cual se representan las estructuras geológicas y las secuencias litológicas.

Los cortes geológicos son de suma importancia para los geólogos y geomorfólogos, ya que muestran en forma precisa los rasgos estructurales y litológicos, yacimientos minerales, etc. del subsuelo de una región. Sinónimo: Perfil geológico, travel.

I: Geological section F: Coupe geologique P: Perfil geológico A: Geologisches Profil

**1079-Corte y relleno.-** En sedimentología, erosión y formación de canales o depresiones, los cuales son posteriormente rellenados por diversos tipos de sedimentos. En geomorfología, proceso de nivelación de los rasgos geomórficos sobresalientes cuyos materiales erosionados son transportados y depositados en depresiones. Método de explotación minera que consiste en la extracción de materiales en un lugar y depositarlos en otro que se halla deprimido.

1080-Corteza terrestre.- Parte sólida del globo terrestre. Su espesor se calcula en aproximadamente 70 Km. Se compone de dos unidades, el SIAL que es la más superficial y está compuesta esencialmente por rocas cuyo contenido principal es sílice (Si) y aluminio (Al) y SIMA que soporta al SIAL y está compuesta esencialmente de rocas cuyo contenido principal es sílice (Si) y magnesio (Mg).

La corteza terrestre es la parte de la tierra sobre la cual se realizan los mayores procesos geológicos, tales como: Magmatismo (plutonismo y vulcanismo), Diastrofismo, Orogénesis, Epirogénesis y todos los procesos geodinámicos. La teoría propuesta por el geólogo norteamericano Davis sobre "la faz cambiante de la tierra" se realiza sobre la corteza de la tierra, esencialmente sobre la superficie.

En la corteza terrestre se ubican los continentes, mares, oceanos, lagos, glaciares, ríos, cordilleras, valles, etc. El medio ambiente del lugar permite el desarrollo de la vida y el desenvolvimiento del hombre.

I: Earth's crust F: Epiderme terrestre P: Epiderme terrestre A: Erdkruste

**1081-Cortina.-** Formación calcárea a manera de planchas o láminas de calcita que se forman sobre las paredes de las grutas o cavernas.

I: Curtain F: Courtine P: Cortina A: Gardine

1082-Cortlandita.- Roca ultrabásica que contiene hornblenda.

I: Cortlandite F: Cortlandite P: Cortlandito A: Kortlandit

1083-Corundolita.- Roca esmeraldífera.

I: Corundolite F: Corundolite P: Corundolito A: Korundolith

1084-Corvusita.- Vanadato de vanadio. Vanoxita.

I: Corvusite F: Corvusite P: Corvusito A: Corvusit

**1085-Corynita.-** Variedad de gersdorfita que contiene antimonio.

I: Corynite F: Corynite P: Corynito A: Corynit

**1086-Cosalita.-** Sulfuro de bismuto y plomo, S₅Bi₂Pb₂. Mina Cosala, Sinaloa, México.

I: Cosalite F: Cosalite P: Cosalito A: Cosalit

**1087-Cosedimentación.-** Sedimentación contemporánea. Ej. Precipitación de óxidos de hierro al mismo tiempo que se produce la sedimentación de arcillas, lo que da lugar a la formación de lutitas ferruginosas.

I: Cosedimentation F: Cosedimentação A: Cosedimentação A: Cosedimentation

**1088-Cosmogonía.-** Ciencia que trata sobre el origen y desarrollo del universo. Cosmología. Ver astronomía.

I: Cosmogony F: Cosmogonie P: Cosmogonia A: Kosmogonie

1089-Cosmolita.- Meteorito.

I: Cosmolite F: Cosmolite P: Cosmolito A: Kosmolit

**1090-Cosmopolita.-** Dícese de los organismos o especies que viven en todo el mundo, distribuidos en varias regiones geográficas y provincias ecológicas.

I: Cosmopolite F: Cosmopolite P: Cosmopolita A: Kosmopolit

1091-Cossyrita.- Variedad de enigmatita.

I: Cossyrite F: Cossyrite P: Cossyrito A: Cossyrit

**1092-Costa.-** Faja del territorio continental que se extiende a lo largo del límite con el mar, parte de este territorio es bañado por el mar, extendiéndose por debajo de éste. Para la mayoría de los geólogos la costa se extiende hasta la cota 300 m.s.n.m. y 100 m.b.n.m. siendo ancha en algunos sectores y angosta en otros dependiendo de la pendiente del lugar.

I: Coast F: Côte P: Costa A: Kuste

**1093-Costa acantilada.-** Costa escarpada o abrupta. Ejm. Costa de Atiquipa (Arequipa).

**1094-Costa compleja o mixta.-** Es una costa que presenta los rasgos geomorfológicos de una costa de sumersión y de una costa de emersión. El análisis de una costa compleja se torna dificultoso.

I: Compound coast F: Côte de type mixte P: Costa mista A: Gemischter Küstentyp, Komplexer Küstentyp

**1095-Costa concordante o de tipo Pacífico.-** Litoral que tiene una dirección general orientada siguiendo la dirección de la estructura geológica principal. También se le denomina costa tipo Pacífica, porque su litoral se halla orientado con la dirección general del geanticlinal Andino. En Chile tiene una dirección N-S, en el Perú NO-SE y en Ecuador N-S.

I: Pacific-type coast, concordant coast F: Côte de type Pacifique P: Costa de tipo Pacífica A: Pazifischer Küstentyp

**1096-Costa de abrasión.-** Es la costa que presenta un litoral escarpado debido a la abrasión marina activa.

I: Abrasion coast F: Côte d'abrasion P: Costa de abrasão A: Abrasionsküste

**1097-Costa de emersión o de levantamiento.** Es la región del litoral que debido al levantamiento de una parte del continente, presenta rasgos geomorfológicos de fuertes acantilados, signos de erosión marina muy activa, presencia de islas punteagudas al frente de la línea de costa, plataformas de abrasión marina ubicada a diferentes niveles que muestran las sucesivas etapas de erosión, presencia de un fuerte oleaje, etc.

Un ejemplo claro de costa de emersión es la región de Marcona donde se observa hasta 27 plataformas de abrasión marina, semejando un enorme anfiteatro.

I: Raised coast F: Côte de soulevement P: Costa de levantamento A: Hebungsküste, gehobene Küste

**1098-Costa de falla o línea de falla.-** Es la costa producida por el fallamiento de bloques y orientada con el rumbo de la falla.

I: Fault coast F: Côte de faille P: Costa de falha A: Bruchlinienküste

**1099-Costa de hundimiento, inmersión o submersión.-** Es la región del litoral que presenta rasgos geomorfológicos de mares tranquilos, erosión suave, islas redondeadas al frente del litoral, presencia de bahías, radas, ensenadas, etc. Un ejemplo de costa de inmersión es la zona de Ancón.

I: Depressed coast F: Côte d'affaissement P: Costa de submersão A: Gesunkene Küste

**1100-Costa discordante o de tipo Atlántico.-** Litoral que tiene una dirección general orientada perpendicularmente a la dirección de la estructura geológica principal. También se le denomina costa tipo Atlántico porque su litoral se halla perpendicularmente a la dirección del escudo Brasilero. El ejemplo más claro de costa Atlántica es la costa de Brasil.

I: Atlantic-type coast, discordant coast F: Côte du type Atlantique P: Costa de tipo Atlántica A: Atlantischer Küstentyp

**1101-Costa epigénica.-** Costa en la que los depósitos marinos han sido removidos, exponiendo el bedrock y por consiguiente el rejuvenecimiento de las formas.

I: Contraposed coast, epigenic coast F: Côte contraposée, côte epigenetique P: Costa epigénica A: Epigenetische Küste

**1102-Costa monoclinal o de flexura.-** Costa orientada con el rumbo del monoclinal.

I: Monoclinal coast F: Côte de flexure P: Costa monoclinal A: Flexurküste

**1103-Costa neutra.-** Es la región del litoral que presenta características geomorfológicas tanto de costa de levantamiento como de hundimiento, lo que significa que dicha región ha sufrido procesos tectónicos de levantamiento y de hundimiento.

I: Neutral coast F: Côte neutre P: Costa neutra A: Neutrale Küste

1104-Costibita.- Sulfoantimoniuro de cobalto. CoSbS.

I: Costibite F: Costibite P: Costibito A: Costibit

**1105-Costra.-** Capa dura de óxidos de hierro, sílice, calcáreo y/o yeso, formado en la superficie de un material, suelo, roca o mineral.

I: Crust F: Croûte P: Costra A: Kruste

**1106-Cotacucho (Grupo).-** Serie sedimentaria del Cretáceo superior, consta de areniscas y lutitas rojas. Tiene una potencia de 1,100 m. y aflora en el sinclinorio de Putina y Cotacucho. Newell (1945).

**1107-Cotilosaurios.-** Saurios terrestres primitivos del Carbonífero al Triásico.

I: Cotylosaurio F: Cotylosaurio P: Cotilosaurio A: Cotylosaurio

1108-Cotoita.- Borato de magnesio, B<sub>2</sub>O<sub>6</sub>Mg<sub>3</sub>.

**1109-Cotterita.-** Variedad de cuarzo que tiene un brillo metálico perlado característico.

I: Cotterite F: Cotterite P: Cotterito A: Cotterit

1110-Cotunnita.- Cloruro de plomo. Domenico Cotugno.

I: Cotunnite F: Cotunnite P: Cotunnito A: Cotunnit

**1110A-Coulsonita.-** Mineral del grupo de la espinela.  $FeV_2O_4$ . Vanadomagnetita. Arthur L. Coulson

I: Coulsonite F: Coulsonite P: Coulsonite A: Coulsonit

1111-Cousinita.- Uromolibdato de magnesio. MgU<sub>2</sub>Mo<sub>2</sub>O<sub>13</sub>.6H<sub>2</sub>O.

I: Cousinite F: Cousinite P: Cousinito A: Cousinit

1112-Couviniano.- Piso inferior del Devónico medio. Eifeliano.

I: Couvinian F: Couvinian P: Couviniano A: Couvinium

**1113-Covariograma.-** Gráfico de la covarianza (estimada) ploteada como una función del número de retardos en distancias o tiempo entre las observaciones (Geoestadística).

I: Covariogram F: Covariogramme P: Covariograma A: Kovariogramm

**1114-Covelina.-** Sulfuro de cobre CuS. Se presenta en masas laminares o compactas de color azul índigo iridiscente, raras veces en cristales hexagonales (4.6 P.E.). Se le encuentra en filones hidrotermales asociada a minerales de cobre. Es mena del cobre. Covelita. Nicolas Covelli.

I: Coveline F: Coveline P: Covelina A: Covelit

1115-Covelinita.- Silicato doble de alúmina y cal. Variedad de nefelina.

I: Covelinite F: Covelinite P: Covelinito A: Covelinit

1116-Covelita.- Covelina.

1117-Covita.- Sienita nefelínica.

I: Covite F: Covite P: Covito A: Kovith

1118-Cowlesita.- Mineral del grupo de la zeolita. John Cowles.

I: Cowlesite F: Cowlesite P: Cowlesito A: Cowlesit

**1119-Coya.-** Término quechua que significa mina. Divinidad de los antiguos peruanos al que rendían culto cuando las minas tenían plata.

**1120-Coyoteita.-** Sulfuro de sodio y hierro. NaFe<sub>3</sub>S<sub>5</sub>.2H<sub>2</sub>O. Coyote Peak, Humboldt, California, U.S.A.

1121-Crandallita.- Variedad de turquesa. Milan L. Crandall.

I: Crandallite F: Crandallite P: Crandallito A: Crandallit

**1122-Crapolita.-** Parantina.

**1123-Cráter.-** Parte superior y/o boca de un volcán activo o extinto, es la parte extrema superior de la chimenea volcánica que comunica con la cámara magmática. Tiene una forma circular cóncava de dimensiones variables, desde decenas de metros hasta cientos de kilómetros de diámetro. Cuando los cráteres son pronunciados se denomina caldera.

I: Crater F: Cratère P: Cratera A: Krater

**1124-Cráter adventicio o secundario.-** Se denomina a los cráteres pequeños ubicados en las faldas de los conos volcánicos. Ejm. El volcán Vesubio cuenta

con 30 cráteres secundarios, el Etna con 700, el Misti con 3. A veces los cráteres secundarios se hallan un poco alejados del cráter central y da lugar a la formación de solfataras. Ver Adventicio.

**1125-Cráter meteorítico (astroblema).-** Son grandes calderas formadas por el impacto de un meteorito sobre la superficie terrestre, quedando en la caldera los vestigios de fragmentos meteoríticos cuya composición depende del planeta, satélite u otro astro extraterrestre de donde proviene, generalmente se trata de materiales férricos o ferrosos.

I: Meteor crater F: Cratere méteorique P: Cratera de meteorito A: Meteoritenkrater

**1126-Cratógeno.-** Parte consolidada muy antigua de la corteza terrestre no modificable por los movimientos tectónicos. Cratón.

I: Cratogene F: Cratogene P: Cratogeno A: Kratogen

**1127-Cratón.-** Gran región, donde aflora o se tiene conocimiento de la existencia de rocas precámbricas o paleozoicas antiguas. Eim. Escudo Laurentiano.

I: Craton F: Craton P: Cratão A: Kraton

**1128-Crawfordita.-** Fosfocarbonato de sodio y estroncio. Na<sub>3</sub>Sr(PO<sub>4</sub>)(CO<sub>3</sub>). Adair Crawford.

I: Crawfordite F: Crawfordite P: Crawfordito A: Crawfordit

1129-Creasevita.- Silicato. Cu<sub>2</sub>Pb<sub>2</sub>(Fe,Al)<sub>2</sub>Si<sub>5</sub>O<sub>17</sub>.6H<sub>2</sub>O. Saville C. Creasev.

I: Creasevite F: Creasevite P: Creasevito A: Creasevit

1130-Crednerita.- Oxido de manganeso y cobre, CuMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Variedad de hausmanita. Carl F.H. Credner.

I: Crednerite F: Crednerite P: Crednerito A: Crednerit

**1131-Creedita.** Cainita alunocalcífera. Ca<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)(F,OH)<sub>10</sub>.2H<sub>2</sub>O. Wagon Wheel Gap, Creed, Mineral County, Colorado, U.S.A.

I: Creedite F: Creedite P: Creedito A: Creedit

1132-Creeping.- Ver reptación.

**1133-Crenulación.-** Pliegues en escala reducida, micropliegues ubicados generalmente en la parte central o núcleo de un pliegue mayor, otras veces se refiere al clivaje compacto asociado con los limbos de los micropliegues que representan clivajes antiguos.

I: Crenulação A: Fältelung

**1134-Creodontes.-** Mamíferos carnívoros fósiles del Terciario (Eoceno-Mioceno). Creo = Carne, Donte = Diente.

I: Creodont F: Creodonte A: Creodonte

1135-Creolita.- Jaspe bandeado rojo y blanco.

I: Creolite F: Creolite P: Creolito A: Creolit

1136-Crerarita.- Sulfoselenuro. (Pt,Pb)Bi<sub>3</sub>(S,Se)<sub>4</sub>. David Crerar.

I: Crerarite F: Crerarite P: Crerarito A: Crerarit

1137-Crescumulada (textura).- Ver Harrisítica (textura).

**1138-Cresta.-** Línea de cumbres de una determinada estructura, puede ser de un anticlinal, de un plegamiento, de una montaña, etc.

I: Crest F: Crête P: Crista A: First

1139-Cresta de anticlinal.- Es la parte superior de un anticlinal. Normalmente vendría a ser la línea entre el plano axial del anticlinal y el plano del estrato superior, pero se considera también los alrededores de dicha línea. La cresta tiene su rumbo y su buzamiento según la orientación del anticlinal. Casi todas las crestas de anticlinales se hallan erosionadas mostrando los estratos inferiores en ambos flancos del anticlinal.

I: Crest of anticline, anticlinal crest F: Crête d'anticlinale P: Crista de anticlinal A: Sattelfirst

1140-Cresta de sinclinal.- Montaña desarrollada a lo largo de un sinclinal.

I: Synclinal mountain F: Crête synclinale P: Crista de sinclinal A: Muldengebirge

1140A-Crestmorita.- Silicato hidratado de calcio.

**1141-Crestón.-** Parte superior de un filón o capa sobresaliente.

I: Outcrop F: Crête P: Crestão A: Ausbiss

1142-Creta.- Variedad de caliza no consolidada, compuesta por microorganismos.

I: Chalk F: Craie P: Creta A: Schreibkreide

**1143-Cretáceo.-** Es el período más reciente de la Era Mesozoica, con una duración de aproximadamente 80 M.A., suprayace a los estratos del Jurásico e infrayace a los del Paleoceno (base del Terciario o Cenozoico).

El término Cretáceo deriva de creta que en latín significa greda por los depósitos de greda blanca encontrados en este período (Cretáceo superior).

La designación de Cretáceo fue adoptada originalmente por D'Halloy en 1882 para los calcáreos del sur de Inglaterra. La vida en el Cretáceo en el dominio de la flora se caracteriza por el desarrollo de angiospermas, dicotiledóneas y monocotiledóneas. Se verifica en el Cretáceo inferior la aparición de las primeras plantas con flores. El desarrollo de las cicadáceas fue tan grande en este periodo que la Era Mesozoica también se le denomina "Era de las Cicadáceas".

En el dominio de la fauna hubo un gran desarrollo de los foraminíferos que dieron lugar a la formación de greda blanca y verdeada por la presencia de glauconita. Entre los moluscos cefalópodos se hallan los amonites de tamaño gigantesco. Durante la última etapa de este período los peces modernos, los teleósteos (arenques, bacalao, salmones) sustituyen las formas antiguas de peces de tipo con escamas óseas.

Los reptiles tuvieron gran desarrollo, pero no tan importante como en el Jurásico. Entre los terrestres se halla el Iguanodonte y entre los marinos el Elasmosaurio. En el Cretáceo superior se produce la extinción de los grandes reptiles.

La paleogeografía de los terrenos cretáceos demuestra la existencia de dos bloques continentales en el hemisferio norte: el Continente Atlántico Norte que reune las tierras Algonquianas y Escandinavia y el Continente Sino-Siberiano, constituido por el Continente de Angara que se desarrolló en la parte meridional.

En el hemisferio sur se produce la separación del continente Afro-Brasilero, constituyendo América del Sur y Africa y la separación de Madagascar del continente Indo-Malgache.

Entre los bloques del hemisferio norte y el hemisferio sur existía el mar de Tethys y entre los dos continentes del hemisferio norte un gran geosinclinal. En este período existen grandes geosinclinales o fosas marinas que establecían una franca comunicación entre los mares.

Durante el Cretáceo en los EE.UU. ocurrió la revolución Laramidiana que formó las Montañas Rocallosas y las planicies de Arizona y Utah. A fines del Cretáceo se inicia el levantamiento de los Andes.

I: Cretaceous F: Crétacé P: Cretáceo A: Kreide

1144-Cretáceo en el Perú (sistema).- Los sedimentos cretáceos constituyen gran parte de la Cordillera de los Andes, en la Costa aparecen en los Cerros Amotape, Paita, en Lima (Puente Inga, Salto del Fraile, La Herradura y Marcavilca). En los Andes se tienen afloramientos en la Cordillera Negra y Huánuco (Formaciones Goyllarisquizga, Santo Toribio-Buenaventura, Gran Farallón, Farrat, Pallares, Llacanora, Agua Caliente, Oriente, etc.). En Puno (Moho y Sipín). Formaciones Machay, Chonta, etc. Olsson (1944), Steinmann (1930), Weaver (1942), Hedberg (1942), Broggi (1945).

**1144A-Cretificación.-** Proceso de transformación de la tiza en roca por adición de sales cálcicas.

I: Cretification F: Cretificação A: Verkreidung

**1145-Crevasa.-** Fracturas verticales que se forman en la masa glaciar, a veces cubiertas de nieve escondiendo tales fracturas.

I: Crevasse F: Crevasse P: Crevasse A: Crevasse, Gletscherpalte

1146-Criadero.- Relleno filoniano rico en minerales.

**1147-Cribado.-** Proceso mediante el cual el viento selecciona las partículas de acuerdo a su tamaño y peso. Selección del tamaño de las partículas para el análisis granulométrico.

**1148-Criba pulsante.-** Máquina utilizada en el beneficio de minerales. El mineral chancado es introducido en una caja con el fondo perforado, el mineral es removido por el fondo móvil y por agua corriente, logrando la separación por gravedad.

I: Jig F: Crible P: Criba A: Setzmachine

**1149-Crichtonita.-** Oxido de titanio y hierro.  $TiO_3Fe$ . Variedad de ilmenita. También  $(Sr,La,Ce,Y)(Ti,Fe,Mn)_{21}O_{38}$ . Alexander Crichton.

I: Crichtonite F: Crichtonite P: Crichtonito A: Crichtonit

1150-Criddleita.- Sulfoantimoniuro. TlAg<sub>2</sub>Au<sub>3</sub>Sb<sub>10</sub>S<sub>10</sub>. Alan John Criddle.

I: Criddleite F: Criddleite P: Criddleito A: Criddleit

1151-Crinanita.- Teschenita.

I: Crinanite F: Crinanite P: Crinanito A: Crinanit

**1152-Crinoidal (caliza).-** Calizas con abundante contenido de crinoideos (estrella de mar).

**1153-Crinoideos.-** Equinodermos pertenecientes a la clase Crinoidea, caracterizados por presentar simetrtía quinqueradiada (estrellas de mar). Rango: Ordoviciano al Presente.

I: Crinoid F: Crinoide P: Crinoideo A: Krinoid

1154-Crioceras.- Tipo de ammonite. Fósil guía del Cretáceo inferior.

**1155-Crioclastismo.-** Proceso glaciárico. Ver gelivación. Crio = frío, Clasto = fragmento.

I: Cryoclastism F: Cryoclastisme P: Crioclastismo A: Kryoklastismus

**1156-Crioclasto.-** Material fragmentario producto de la gelivación (proceso glaciar), fracturación de la materia orgánica por acción de los glaciares.

I: Cryoclast F: Crioclaste P: Crioclasto A: Kryoklast

1157-Criofilita.- Tilasita.

I: Cryophyllite F: Cryophyllite P: Criofilito A: Kryophyllit

**1158-Criogeniano.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso medio del Proterozoico superior.

**1159-Criogénico.-** Término aplicado a todos los procesos físicos que se realizan en condiciones de temperatura extremadamente frías. Se incluye los procesos geológicos (glaciares).

I: Cryogenic F: Cryogenique P: Criogénico A: Kryogen

**1160-Criogénico (período).-** Designación informal para el período geológico durante el cual los grandes cuerpos de hielo se formaron cerca de los polos y el clima fue generalmente favorable para el desarrollo de los continentes glaciares.

I: Cryogenic period F: Periode cryogenique P: Periodo criogénico A: Kryogene Periode

1161-Criohalita.- Hidrohalita.

**1162-Criolita.-** Es un haluro Na<sub>3</sub>AlF<sub>6</sub>. Cristales pseudocúbicos del sistema monoclínico, brillo céreo, color blanco, soluble en ácido fluorhídrico. Se forma en las pegmatitas (Ivigtut, costa oeste de Groenlandia, único yacimiento). Se le usa como fundente en el refinado de la bauxita.

I: Cryolite F: Cryolite P: Criolita A: Kryolith

1163-Criolitionita.- Fluoruro de litio, sodio y aluminio F<sub>12</sub>Li<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>Na<sub>3.</sub>

I: Cryolithionite F: Cryolithionite P: Criolitionito A: Kryolithionit

**1164-Criolitología.-** Ciencia que estudia la naturaleza, desarrollo y todos los procesos geológicos relacionados con las regiones con hielo subterráneo (permafrost).

I: Cryolithology F: Cryolithologie P: Criolitologia A: Kryolithologie

**1165-Criomorfología.-** Parte de la geomorfología que estudia las geoformas producidas por los glaciares y por los procesos geológicos relacionados con los climas fríos.

I. Cryomorphologie P: Criomorfologia A: Kryomorphologie

**1166-Criopedología.-** Ciencia parte de la pedología que estudia los suelos formados por procesos glaciarios. Crio = frío, Pedo = suelo, Logos = tratado.

I: Cryopedologie P: Criopedologia A: Kryopedologie

**1167-Crioplanación.-** Modelado de la superficie terrestre por acción de los procesos de glaciación

I: Cryoplanation F: Cryoplanation P: Crioplação A: Kryoplanierung

**1168-Criotectónico.-** Dícese de los rasgos y depósitos producidos por los glaciares que han sufrido plegamientos, fallamientos y otros tipos de disturbancias tectónicas.

I: Cryotectonic F: Cryotectonique P: Criotectónico A: Kryotektonisch

1169-Crioturbación.- Ver geliturbación.

I: Cryoturbation F: Cryoturbation P: Crioturbação A: Kryoturbation

**1170-Criptobatolítico (depósito).**- dícese del depósito mineral que ocurre en los alrededores de un batolito no expuesto.

I: Cryptobatholithic F: Cryptobatholithique P: Criptobatolitico A: Kryptobatholithisch

1171-Criptoclásticos.- Material fragmentario extremadamente fino.

I: Cryptoclastic F: Cryptoclastique P: Criptoclástico A: Kryptoklastisch

**1172-Criptocristalino.-** Minerales que no presentan estructura cristalina definida, es decir que son amorfas. Su solidificación ha sido bastante rápida y generalmente se halla rellenando los espacios libres de las rocas.

I: Cryptocristalline F: Cryptocristalline P: Criptocristalino A: Kryptokristallin

**1173-Criptogamas.-** Plantas que carecen de estambres y pistilos y se desarrollan y reproducen por esporas. (thallophytas, bryofitas y pteridophytas)

I: Cryptogam F: Cryptogame P: Criptogamas A: Kryptogam

1174-Criptogeno.- Dícese de una roca o mineral cuyo origen no puede ser determinado.

I: Cryptogene F: Cryptogene P: Criptogeno A: Kryptogen

1175-Criptohalita.- Fluosilicio de potasio F<sub>6</sub>SiK<sub>2</sub>. Hieratita.

I: Cryptohalite F: Cryptohalite P: Criptohalito A: Kryptohalit

**1176-Criptolita.-** Agujas microscópicas de monazita en el apatito de Arendal - España.

I: Cryptolith F: Cryptolite P: Criptolito A: Kryptolith

**1177-Criptomagmático.-** Yacimientos con caracteres de origen magmático pero sin relación directa con el magma.

I: Cryptomagmatic F: Cryptomagmatique P: Criptomagmático A: Kryptomagmatisch

**1178-Criptomelano.-** Manganato.  $K(Mn^{+2},Mn^{+4})_8O_{16}$ . Isoestructural de la coronadita.

I: Cryptomelane F: Cryptomelane P: Criptomelano A: Kryptomelan

**1178A-Criptómero.-** Afanítico.

1179-Criptón.- Krypton.

I: Krypton F: Krypton P: Cripton A: Krypton

1180-Criptopertita.- Albita submicroscópica.

I: Cryptoperthite F: Cryptoperthite P: Criptopertito A: Kryptoperthit

1181-Criptosiderito.- Meteorito pobre en Ni-Fe.

I: Cryptosiderite F: Cryptosiderite P: Criptosiderito A: Kryptosiderit

**1182-Criptovulcanismo.-** Fenómenos volcánicos realizados a cierta profundidad de la corteza terrestre, no necesariamente manifestados en la superficie, pero que por erosión posterior de los materiales que cubren estos fenómenos afloran en la superficie.

I: Cryptovolcanism F: Cryptovolcanisme P: Criptovolcanismo A: Kryptovulkanismus

**1183-Criptozoico.-** Estratos superiores del Precambriano inferior (Arqueano). Posible existencia de seres vivos.

I: Cryptozoic F: Cryptozoique P: Criptozóico A: Kryptozoikum

1184-Criquinita.- Caliza formada a base de fragmentos de crinoideos.

I: Criquinite F: Criquinite P: Criquinito A: Criquinith

**1185-Crisnejas (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano medio (Cretáceo medio), consta de lutitas, margas y calizas. Tiene una potencia de 365 m. y aflora en el río Crisnejas, afluente del Marañón. Es equivalente a las formaciones Chulec y Pariambo. Benavides (1956).

1186-Crisoberilo.- Oxido de berilo y aluminio BeAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Cristales tabulares, maclados: Macla de crisoberilo, sistema rómbico, duro 8.5, infusible, insoluble, color verde, castaño, amarillo rojo a la luz transmitida. Aparece en las rocas graníticas y pegmatitas y en los esquistos micáceos. Se le usa como piedra preciosa. Variedades: Alejandrina es verde esmeralda, y cimofana u ojo de gato.

I: Crisoberyl F: Crisoberyl P: Crisoberilo A: Chrysoberyll

1187-Crisocola.- Silicato de cobre (filosilicato)  $Cu_4H_4[(OH)_8Si_4O_{10}]$ , se presenta en masas estalactíticas, concreciones e incrustaciones, color verde azulado. Semidura, brillo vítreo. Se forma en la zona de oxidación de los yacimientos de cobre. Es mena del cobre, también se le usa como piedra preciosa con el nombre de "turquesa peruana".

I: Chrysocolla F: Chrysocole P: Crisocola A: Chrysokoll **1188-Crisofana.-** Variedad de margarita. Clintonita.

#### **CRISOBERILO**

1189-Crisolita.- Ver olivino.

1190-Crisopalo.- Variedad de cimofana.

1191-Crisoprasa.- Variedad del cuarzo.

**1192-Crisotilo.-** Es un tipo de serpentina, filosilicato  $Mg_6[(OH)_8Si_4O_{10}]$ . Se presenta en agregados fibrosos del sistema monoclínico, color blanco, verde amarillo, producto del metamorfismo de las rocas ultramáficas. Infusible, insoluble. Se le usa como refractario (asbesto o amianto).

**1193-Cristal.-** Mineral de formas cristalinas bien definidas. Definido por facetas o caras planas y aristas rectas. Existen seis sistemas de cristalización, bajo cuyas formas se definen los minerales los cuales son: Cúbico, tetragonal,

rómbico, hexagonal y su variante el romboédrico, monoclínico y triclínico. Ver sistemas cristalinos.

I: Crystal F: Cristal P: Cristal A: Kristall

1194-Cristal de roca.- Denominación dada al cuarzo perfectamente cristalizado y sin impurezas, especialmente el cuarzo cristalino en la forma prismática trigonal (prisma de 3 caras). El cristal de roca se usa en electrónica como modulador de alta precisión, en vidriería y espejos especiales, relojes de cuarzo y difractometría.

I: Crystal rock F: Cristal de roche P: Cristal de rocha A: Bergkristall

1194A-Cristal disomático.- Xenocristal.-

**1195-Cristal giratorio (método del).-** Procedimiento realizado para formar espectros roentgen en el análisis de los cristales.

1196-Cristal idiomorfo.- Ver idiomórfico.

1197-Cristal xenomorfo.- Ver xenomorfo.

**1198-Cristalino.-** Dícese de los minerales o rocas formadas por minerales que tienen formas y propiedades características y que han sido formados por cristalización.

I: Crystalline F: Cristalline P: Cristalino A: Kristallin

1199-Cristalino (basamento).- Ver basamento cristalino.

I: Crystalline F: Cristallin P: Cristalino A: Kristallin

1200-Cristalización (sistema de).- Ver sistema de cristalización.

I: Crystallization F: Cristallisation P: Cristalisação A: Kristallisation

**1201-Cristalización facsimil.-** Cristalización que imita la cristalización preexistente (roca metamórfica). Mimética.

I: Facsimil crystallization F: Crystallisation facsimil P: Cristalisação facsimil A: Abbildungskristallisation

**1202-Cristalización fraccionada.-** Separación de los magmas enfriados en partes por la cristalización sucesiva de los diferentes minerales debido a la disminución progresiva de la temperatura.

I: Fractional crystallization F: Cristallisation fractionée P: Cristalisação fraccionada A: Fraktionerte Kristallisation

**1203-Cristaloblástesis.-** Proceso de recristalización metamórfica de los minerales de las rocas pre-existentes, dando lugar a la formación de nuevos cristales perfectamente definidos.

 $\hbox{I: Crystalloblastesis F: Cristalloblastese P: Cristalloblastese A: Kristalloblastese}\\$ 

**1204-Cristaloblástica.-** Textura de las rocas metamórficas caracterizada por la formación simultánea de cristales. Textura porfídica.

I: Crystalloblastic F: Cristalloblastique P: Cristalloblastica A: Kristalloblastisches gefüge

**1205-Cristalografía.-** Ciencia parte de la mineralogía que estudia las formas de cristalización de los minerales teniendo en cuenta las leyes de cada uno de los sistemas de cristalización.

I: Crystallography F: Cristallographie P: Cristalografia A: Kristallographie

**1206-Cristalografía óptica.-** Rama de la cristalografía que estudia las propiedades ópticas de los cristales.

I: Optical crystallography F: Cristallographie optique P: Cristallografia óptica A: Optische Kristallographie

1207-Cristianita.- Zeolita.

**1208-Cristobalita.-** Variedad de cuarzo, estable por encima de los 1470°C. Cerro San Cristóbal, Pachuca, Est. Hidalgo, México.

I: Cristobalite F: Cristobalite P: Cristobalito A: Cristobalit

**1208A-Crocalita.-** Variedad compacta de color rojizo de la mesotipa. Krokos = amarillo rojizo.

1209-Crocidolita.- Variedad azul asbestiforme de la arfvedsonita.

**1210-Crocita.-** Mineral raro encontrado en las zonas de oxidación de los depósitos de plomo.  $PbCuO_4$ 

**1211-Crocoita.-** Cromato de plomo Pb(CrO<sub>4</sub>), cristales prismáticos monoclínicos de color rojo anaranjado. Semidura, pesada (6.0 P.E.). Se forma en las zonas de oxidación de los yacimientos de plomo.

I: Crocoite F: Crocoite P: Crocoito A: Krokoit

1212-Croixiano.- Cámbrico superior en territorio de Norte América.

I: Croixian F: Croixien P: Croixiano A: Croixien

**1213-Cromaltita.-** Piroxenita en la que el clinopiroxeno sódico es el mineral predominante.

I: Chromaltite F: Chromaltite P: Cromaltito A: Chromaltith

1214-Cromatometría.- Fotometría de la llama.

I: Chromatometry F: Chromatometrie P: Cromatometria A: Chromatometrie

**1215-Cromita.**- Cromato de hierro  $Cr_2O_4Fe$ . Se presenta normalmente, macizo granular, compacto, raros cristales octaédricos del sistema cúbico. Infusible, brillo submetálico, dureza 5.6, P.E. 4.6, constituyente de las peridotitas y serpentinas. Es mena de cromo.

I: Chromite F: Chromite P: Cromito A: Chromit

**1216-Cromitita.-** Roca compuesta esencialmente de cromita, o mezcla de cromita con magnetita o hematita.

I: Chromitite F: Chromitite P: Cromitito A: Chromitith

**1217-Cromo.-** Metal blanco, gris, quebradizo. Dureza mayor de 6, raya al vidrio, infusible. Símbolo: Cr. Se le utiliza en aleaciones de hierro y niquel, para darles resistencia a la corrosión, infusibilidad y tenacidad. Chromos = color.

I: Chromium F: Chrome P: Cromo A: Chromium, Chrom

**1218-Cromorutilo.-** Se supone como variedad del rutilo, pero su red cristalográfica es del tipo de la scheelita. Además de TiO<sub>2</sub> contiene 16% de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

I: Chromorutile F: Chromorutile P: Cromorutilo A: Chromorutil

**1219-Crono.-** Intervalo más pequeño en el tiempo geológico. Varios cronos forman una edad.

I: Chron F: Chrone P: Crono A: Chron

- **1220-Cronoclina.-** Serie gradacional de cambios en los miembros de un grupo natural de organismos en unidades estratigráficas sucesivas.
- I: Chronocline F: Chronocline P: Cronoclina A: Chronoclin
- **1221-Cronoestratigrafía.-** Campo de la estratigrafía que se ocupa del estudio de la organización de los estratos en base a su edad y tiempo de formación.
- I: Chronostratigraphy F: Chronostratigraphie P: Cronoestratigrafia A: Chronostratigraphie
- **1222-Cronoestratigráfica (unidad).-** Estrato, capa o secuencia estratigráfica que ha sido formado en un intervalo específico de tiempo geológico.
- I: Chronostratigraphic unit F: Unité chronostratigraphique P: Unidade cronostratigráfica A: Chronostratigraphische Einheit
- **1223-Cronofauna.-** Región geográfica natural restringida de una población animal que mantiene su estructura básica sobre un período de tiempo geológico significativo.
- I: Chronofauna F: Chronofaune P: Cronofauna A: Chronofauna
- **1224-Cronogenesis.-** Secuencia en el tiempo de la aparición de organismos en las rocas estratificadas.
- I: Chronogenesis F: Chronogenese P: Cronogenese A: Chronogenese
- 1224A-Cronolito.- Unidad cronoestratigráfica.
- I: Chronolith F: Chronolite P: Cronolito A: Chronolith
- **1225-Cronología.-** Método de determinar los acontecimientos y eventos geológicos en el tiempo. Crono = tiempo, Logos = tratado, ciencia.
- I: Chronology F: Chronologie P: Cronologia A: Chronologie
- **1226-Cronología absoluta.-** Geocronología en la que el orden del tiempo está basado en la edad absoluta determinada mediante datación radiométrica.
- I: Absolute chronology F: Chronologie absolute P: Cronologia absoluta A: Absolute Chronologie
- **1227-Cronología relativa.-** Geocronología en la que el orden del tiempo está basado en la superposición de los estratos (estratigrafía) y/o en la edad de los fósiles.
- I: Relative chronology F: Chronologie relative P: Cronologia relativa A: Relative Chronologie
- **1228-Cronotaxial.-** Estratos o unidades estratigráficas equivalente en edad. Se puede considerar como correlacionables. También se refiere a cualquier elemento o acontecimiento relativo a los estratos equivalentes en edad.
- I: Chronotaxial F: Chronotaxe P: Cronotaxial A: Chronotax
- **1229-Cronozona.-** Escala estratigráfica, columna estratigráfica.
- I: Chronozone F: Chronozone P: Cronozone A: Chronozone
- 1230-Cronstedtita.- Serie de las leptocloritas. Axel F. Cronstedt.
- I: Cronstedtite F: Cronstedtite P: Cronstedtito A: Cronstedtit
- **1231-Crookesita.-** Seleniuro de talio, cobre y plata, Se(Cu,Tl,Ag)<sub>2</sub>. Sir William Crookes.
- I: Crookesite F: Crookesite P: Crookesito A: Crookesit
- **1232-Croquis.-** Plano o mapa sin precisión.

**1233-Crosopterigios.-** Peces óseos muy extendidos en el Devónico. Se les considera antepasados de los vertebrados cuadrúpedos terrestres.

**1234-Crossita.-** Variedad de glauconita próximo a la riebeckita por su elevado contenido de hierro.

I: Crossite F: Crossite P: Crossito A: Crossit

**1235-Crossopodia.-** Traza fósil del genus Crossopodia que consiste de una marca sinuosa o meandriforme de 1 cm. de ancho. Era de hábito marino y se arrastraba.

I: F: P: A: Crossopodia

1235A-Crotoxina.- Krotovina.

**1236-Croûte calcaire.-** Calcreta.

**1237-Crucilita.-** Mineral de hierro, presenta la macla de la cruz. Variedad de estaurolita.

I: Crucilite F: Crucilite P: Crucilito A: Crucilit

1238-Crucita.- a) Chiastolita. b) Pseudomórfico de la hematita o limonita.

I: Crucite F: Crucite P: Crucito A: Crucit

1239-Crudo.- Petróleo tal como es extraido del vacimiento.

I: Crude oil F: Pétrole brut P: Crudo A: Rohöl

**1240-Crustáceos.-** Artrópodos de respiración branqueal, cubiertos por una caparazón endurecida por carbonatos o quitina (cangrejos, langostas, camarones). Viven desde el Cámbrico hasta el presente.

I: Crustacea F: Crustace P: Crustaceo A: Crustaceen

1241-Cruzada (estratificación).- Ver estratificación cruzada.

1242-Cruz axial.- Cruce de los ejes cristalográficos o ejes de simetría.

**1243-Cuadrático** (sistema).- Ver sistemas de cristalización.

I: Quadratic system F: Systeme quadratique P: Sistema quadrático A: Cuadratisches System

**1244-Cualstibita.-** Alumoantimoniato de cobre. Cu<sub>6</sub>Al<sub>2</sub>Sb<sub>3</sub>O<sub>18</sub>.16H<sub>2</sub>O.

I: Cualstibite F: Cualstibite P: Cualstibito A: Cualstibit

**1245-Cuarcina.-** Variedad criptocristalina de la calcedonia.

I: Quartzine F: Quartzine P: Quartzina A: Quarzin

**1246-Cuarcita.-** Roca metamórfica de alto grado de metamorfismo, producto de la recristalización de las rocas con alto contenido de cuarzo. Cuando proviene de las rocas sedimentarias (arenisca cuarzosa) se le denomina paracuarcita y cuando proviene de las rocas ígneas (granito cuarcífero), ortocuarcita.

I: Quartzite F: Quartzite P: Quartzito A: Quarzit

**1247-Cuarteo de muestra.-** Procedimiento que consiste en tomar una muestra representativa de un determinado sector del cuerpo mineral. La muestra se mezcla en un tubo circular cónico el cual es removido por varios minutos luego se explana el contenido y se toma una cuarte parte, la cual se hace analizar. Existen además otros métodos de cuarteo.

I: Quartering F: Quartage P: Cuartejo A: Vierteilen

**1248-Cuarzo.-** Oxido silícico SiO<sub>2</sub>. Se presenta en cristales prismáticos tabulares del sistema hexagonal, a veces amorfo. Presenta fractura concoidal, brillo vítreo, incoloro. Dureza 7 en la escala de Mohs, es uno de los minerales más comunes de la corteza terrestre. Cristaliza directamente del magma (rocas ígneas). Variedades: Tridimita, cristobalita, coesita, lechatelierita, obsidiana. Variedades criptocristalinas: calcedonia, ágata, ónix, ojo de tigre, ópalo, crisoprasa, cornalina, heliotropo, enidro, etc.

I: Quartz F: Quartz P: Quartzo A: Quarz

1249-Cuarzo babel.- Babel (cuarzo).

1250-Cuarzo babilonia.- Cuarzo babel.

1251-Cuarzodiorita.- Diorita cuarcífera.

I: Ouartz-diorite F: Ouartz-diorite P: Ouartzodiorito A: Ouarzdiorit

1252-Cuaternario.- Es el período de la historia de la tierra (Era Cuaternaria) desarrollado desde fines del Terciario hasta nuestros días. El tiempo transcurrido durante esta Era es de aproximadamente un millón de años y comprende dos períodos: Pleistoceno y Holoceno o Reciente. La Era Cuaternaria es conocida también como la Era de las Glaciaciones, por haberse desarrollado en ésta cuatro grandes glaciaciones a nivel global, encontrándose en la actualidad en una etapa interglaciaria. Los períodos de glaciación se hallan bien manifestados en el Hemisferio Norte: América del Norte, Europa y Asia, no así en el Hemisferio Sur.

I: Quaternary F: Quaternaire P: Quaternario A: Quartär

**1253-Cubanita.-** Calmersita. Sulfuro de hierro y cobre, S<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>Cu. Barracanao, Cuba

I: Cubanite F: Cubanite P: Cubanito A: Cubanit

1254-Cubeta tectónica.- Ver cuenca.

**1255-Cubicación.-** Término usado en Geología Económica. Se refiere a la evaluación de una ocurrencia o depósito mineral para su explotación. En la actualidad donde el planeamiento es importante para cualquier actividad económico-industrial, no se puede admitir la extracción mineral de un determinado yacimiento sin su cubicación y estudio previos.

I: Cubing F: Cubage P: Cubicação, cubagem A: Kubatar

**1256-Cúbico (sistema).-** Ver sistema de cristalización.

I: Cubic system F: Systeme cubique P: Sistema cúbico A: Kubisches System

1257-Cuello volcánico.- Ver centro volcánico. Neck.

**1258-Cuenca.-** Estructura geológica cóncava, donde los buzamientos de los estratos convergen hacia un punto central. Depresión de la tierra donde se realiza la sedimentación.

I: Basin F: Bassin P: Bacía A: Becken

**1259-Cuenca artesiana.-** Cuenca hidrogeológica con acuífero sometida a presión hidrostática.

I: Artesian basin F: Bassin artesien P: Bacia artesiana A: Artesisches Becken

**1260-Cuenca de hundimiento tectónico.-** Cuenca de sedimentación que se hunde por procesos tectónicos.

1261-Cuenca endorréica.- Cuenca hidrológica.

**1262-Cuenca hidrogeológica.-** Aguas subterráneas que debido a las condiciones geológico-estructurales drenan hacia un determinado valle o región, en el subsuelo.

I: Drainage area, basin F: Bassin versant P: Bacia A: Einzugsgebiet

**1263-Cuenca hidrológica.-** Red de drenaje superficial cuyas aguas desembocan a un canal principal. Ejm. Cuenca del Amazonas, cuenca del río Rímac, cuenca del río Santa.

I: Hydrologic basin F: Bassin hydrologique P: Bacia hidrológica A: Einzugsgebiet

**1264-Cuenca intermontana.-** Cuenca emplazada entre dos o más cadenas de montañas.

I: Intermontane basin F: Bassin intermont P: Bacia intermontanha A: Intermontanes Becken

1265-Cuenca piggy bag.- Piggy bag.

**1266-Cuenca sedimentaria.-** Región deprimida de la corteza terrestre limitada por arcos estructurales o cadenas montañosas, donde se produce la acumulación de materiales fragmentarios o la precipitación de sustancias disueltas en las aguas que cubre la mencionada región.

I: Sedimentary basin F: Bassin sédimentaire P: Bacia sedimentar A: Sedimentäres Becken

**1267-Cuerno de Ammón.-** Cefalópodos fósiles, ammonites.

**1268-Cuero de montaña.-** Variedad de serpentina, conocido también como madera de montaña, xilotilo, corcho de montaña y pilolita.

1269-Cuerpo mineralizado.- Yacimiento mineral.

I: Ore body F: Corps mineralisé P: Corpo mineral A: Erzkoerper

**1270-Cuesta.-** Terreno en pendiente.

I: Cuesta F: Montée P: Ladeira A: Anhöhe

**1271-Cueva.-** Ver caverna. Ejm. Cueva de Fingal labrada sobre las columnas basálticas, formada por la erosión marina.

I: Cavern F: Grotte P: Cava, gruta A: Grotte, Höhle

**1272-Cuisiano.-** Piso superior del Eoceno inferior en territorio europeo. Ypresiano.

I: Cuisian F: Cuisian P: Cuisiano A: Cuisian

**1273-Culebra (Miembro de la formación Mujarrún).-** Serie sedimentaria del Cenomaniano (Cretáceo medio), consta de calizas y margas. Aflora en La Encañada (Cajamarca) y su potencia es de 68 m. En Lajas tiene 76 m.

1274-Culm.- Facies de arena y arcilla del Carbonífero inferior.

I: F: P: Culm A: Kulm

**1275-Culsageita.-** Biotita con propiedad de vermiculita.

**1276-Cumbre.-** Parte más elevada o culminante de un cerro, loma, montaña o cordillera.

I: Top F: Sommet P: Cume A: Gipfel

**1277-Cumbre (línea de).-** Es la línea formada por las cumbres de los cerros que se suceden ininterrumpidamente en una cadena montañosa.

I: Summit F: Sommet P: Cume A: Kamm

**1278-Cumengeita.-** Boleita. Pb<sub>21</sub>Cu<sub>20</sub>Cl<sub>42</sub>(OH)<sub>40</sub>. Edouard Cumenge.

I: Cumengeite F: Cumengeite P: Cumengeito A: Cumengeit

**1279-Cummingtonita.-** Variedad de anfíbol, agregados fibrosos, color blanco castaño. Se forma en esquistos metamórficos. Cummington, Hampshire, Massachusetts, U.S.A.

I: Cummingtonite F: Cummingtonite P: Cummingtonito A: Cummingtonit

**1280-Cumulítica.-** Roca ígnea derivada de la acumulación de minerales, formados en un estadío precoz de cristalización.

I: Cumulitic F: Cumulitique P: Cumulítica A: Kumulitisch

**1281-Cumulito.-** Globulitos entre masas irregulares.

I: Cumulite F: Cumulite P: Cumulito A: Kumulit

**1282-Cupalita.-** Mineral de cobre y cinc. (Cu,Zn)Al.

I: Cupalite F: Cupalite P: Cupalito A: Kupalit

**1283-Cuprita.-** Oxido de cobre CuO<sub>2</sub>. Cristales cúbicos, cubos, octaedros y dodecaedros. Dureza 3.5-4, P.E. 6.1, brillo metálico adamantino, color rojo. Se forma en las zonas de oxidación de los yacimientos de cobre. Es mena de cobre. Variedades: Tenorita o melaconita.

I: Cuprite F: Cuprite P: Cuprito A: Rotkupfererz

**1283A-Cupro.-** Prefijo que se utiliza para denominar a las especies y variedades de minerales que contienen cobre.

1284-Cuprobismutina.- Sulfuro de bismuto y cobre, S<sub>15</sub>Bi<sub>8</sub>Cu<sub>6</sub>.

1285-Cuprocincita.- Auricalcita.

**1286-Cuprocopiapita.-** Copiapita cuprífera.

**1287-Cuprodescloizita.-** Descloizita cuprífera.

**1288-Cupromagnesita.-** Sulfuro de cobre y magnesio, SO<sub>4</sub>(Cu,Mg).7H<sub>2</sub>O.

1289-Cuprorivaita.- Silicato de cobre y calcio, SiO<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(Cu,Ca)<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O.

**1290-Cuproscheelita.-** Scheelita cuprífera, WO<sub>4</sub>(Ca,Cu).

**1291-Cuproslowskita.-** Silicato de uranio y cobre.

**1292-Cuprotungstita.-** Scheelita seudomorfizada cuprífera, WO<sub>4</sub>Cu.

**1293-Cuprouranita.-** Torbernita.

I: Cuprouranite F: Cuprouranite P: Cuprouranito A: Kupferuranit

**1294-Cúpula.-** Ver domo.

**1295-Cúpula volcánica.-** Cono volcánico.

**1296-Curetonita.**- Fosfato de bario y titanio.  $Ba_4TiAl_3(PO_4)_4(O,OH)_6$ . Forrest y Michael Cureton.

I: Curetonite F: Curetonite P: Curetonito A: Curetonit

**1297-Curie** (Ley de).- Proposición que dice que la susceptibilidad magnética es inversamente proporcional a la temperatura absoluta. Es aplicable a las sustancias que no muestran magnetismo espontáneo a baja temperatura.

**1298-Curie (Punto de Curie).-** Unidad de masa de emanación de radio, consistente en la emanación que está en equilibrio con 1 gr. de radio. Símbolo: Ci

I: Curie point F: Point Curie P: Ponto de Curie A: Curie Punkt

**1299-Curienita.-** Mineral de uranio. Pb[(UO<sub>2</sub>)(V<sub>2</sub>O<sub>8</sub>)].5H<sub>2</sub>O. Hubert Curien.

I: Curienite F: Curienite P: Curienito A: Curienit

**1300-Curio.-** Elemento químico descubierto en 1944 por Seaborg, Thompson y Chioros (U.S.A.). Símbolo: Cm. Pierre y Marie Curie.

I: Curium F: Curium P: Curio A: Curium

**1301-Curita.-** Hidróxido de uranio y plomo, 2PbO.5UO<sub>3</sub>.4H<sub>2</sub>O. Pierre Curie.

I: Curite F: Curite P: Curito A: Curit

1302-Curtisita.- Idrialita.

I: Curtisite F: Curtisite P: Curtisito A: Curtisit

1303-Curva Concordia.- Concordia.

**1304-Curva hipsográfica.-** Gráfico que muestra la representación vertical de las tierras emergidas. Ver hipsometría.

**1305-Curvas de nivel.-** Son líneas isométricas, es decir líneas que unen los puntos de la misma altitud con respecto a un plano horizontal, en el caso de mapas topográficos regionales se hallan referidos al nivel del mar.

La curva de nivel se denomina también isohipsa, fue creada en 1730 por el holandés Croquius. Las curvas de nivel permiten representar en un plano las equidistancias determinadas entre dos planos: el plano de referencia (generalmente el nivel del mar) y el plano donde se ubica la curva.

Las curvas de nivel pueden ser positivas si se refieren a las tierras emersas o que se hallan encima del nivel del mar y negativas las que se refieren a las tierras cubiertas por los océanos (batimétricas).

**1306-Curvímetro.-** Instrumento utilizado para medir las distancias de las curvas en las cartas o mapas.

**1307-Cushabatay (Miembro de la formación Oriente).-** Serie sedimentaria del Neocomiano (Cretáceo inferior) consta de 750 m. de areniscas masivas de estratificación cruzada y forma la base de la formación Oriente. Zegarra y Olaechea (1970).

1308-Cuspidina (Custerita).- Variedad de hemimorfita.

1309-Custerita.- Cuspidina.

**1310-Cut and fill.-** Corte y relleno.

**1311-Cutinita.**- Carbón maceral del grupo de la exinita, consistente de cutículas de plantas.

I: Cutinite F: Cutinite P: Cutinito A: Kutinit

**1312-Cut-off.-** Término en minería y geología para señalar los límites económicos de las leyes de los minerales o contenidos metálicos en una explotación minera marginal, de acuerdo con los sistemas de explotación.

I: Cut-off grade F: Teneur limite, seuil d'explotabilité P: Cut-off A: Bauwürdigkeitsgrenze **1312A-Cuxenita.-** Variedad de tantalato de itrio, muy complejo, que contiene U, Ce, Er, Th y Ca. Se le encuentra en pegmatitas graníticas en la península Escandinava, Groenlandia, Madagascar, Zaire, Brasil, etc.

**1313-Cuzticita.-** Oxido de hierro y teluro. Fe<sub>2</sub>TeO<sub>6</sub>.3H<sub>2</sub>O. En Nahua Cuztic= amarillo.

I: Cuzticite F: Cuzticite P: Cuzticito A: Cuzticit

**1314-Cyathophyllum.-** Fósil tetra corolario paleozoico (Silúrico-Carbonífero). Vivían en forma individual y en enjambres coralinos.

**1315-Cyclothem.-** Ciclo de sedimentación. Secuencia de sedimentación cíclica que depende de la facies, de la cuenca, de la fuente de materiales, etc. El Cyclothem es un ciclo de sedimentación completo considerado desde el momento de iniciarse la erosión hasta la finalización de la sedimentación.

I: Cyclotheme F: Cyclotheme P: Ciclotema A: Cyclothem

**1316-Cymatogenia.-** Término introducido por L.C. King para describir combaduras o alabeos de gran escala de la corteza terrestre, sobre distancias de decenas a centenas de kilómetros con pequeñas deformaciones de las rocas de la corteza. Son movimientos de menor intensidad que los epirogenéticos y tectónicos.

I: Cymatogeny F: Cymatogenie P: Cymatogenia A: Cymatogenie

1317-Cymrita.- Silicio-aluminato de bario [Si<sub>3</sub>AlO<sub>8</sub>OH]Ba.

I: Cymrite F: Cymrite P: Cymrito A: Cymrit

**1317A-Cyprino.-** Variedad azul clara de la vesubianita que contiene trazas de cobre.

I: Cyprine F: Cyprine P: Cyprino A: Cyprin

**1318-Cyprus-type deposit.-** Depósitos de cobre porfirítico asociado con intercalaciones de serpentina y pilow basalto recubiertos con cherts y sedimentos ferruginosos. Se forma como una costra en los fondos oceánicos.

Tipo de volcanismo asociado a depósitos de sulfuros masivos, usualmente menas de cobre con algo de oro y conteniendo ocasionalmente montos económicos de zinc.

I: F: P: A: Cyprus-type deposit

**1319-Cyrilovita.-** Fosfato. NaFe<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. Cyrilov, Velke Mezirici, Moravia, Rep. Checa.

I: Cyrilovite F: Cyrilovite P: Cyrilovito A: Cyrilovit

**1320-Cyrtoceras.-** Cefalópodos fósiles paleozoicos, con concha en forma de cuerno.

I: F: P: A: Cyrtoceras

**1321-Cyrtolita.-** Variedad alterada del circón que contiene uranio, berilio y tierras raras.

I: Cyrtolite F: Cyrtolite P: Cyrtolito A: Cyrtolit

**1322-Cystoides.-** Crinozoarios pertenecientes a la clase Cystoidea, caracterizados por presentar diploporos, poros rombo y braquiolos. Rango: Ordoviciano inferior-Devoniano superior.

I: F: P: A: Cystoides

**001-Daciano.-** Nombre dado a la base del Plioceno superior en Europa.

I: Dacian F: Dacien P: Daciano A: Dacien

**002-Dacita.-** Roca ígnea volcánica, ácida, equivalente de la granodiorita, tiene textura afanítica. Ver ígnea (roca).

I: Dacite F: Dacite P: Dacito A: Dazit

003-Dacotiano.- Piso inferior del Cretáceo superior en territorio de América del Norte.

I: Dakotian F: Dakotiano A: Dakot

004-D'Achiardita.- Zeolita. Antonio D'Achiardi.

I: D'Achiardite F: D'Achiardite P: D'Achiardito A: D'Achiardit

**005-Dadsonita.-** Sulfoantimoniuro de plomo.  $Pb_{11}Sb_{12}S_{29}$ . Alexander G. Dadson.

I: Dadsonite F: Dadsonite P: Dadsonito A: Dadsonit

006-Dafnita.- Serie de las leptocloritas.

I: Daphnite F: Daphnite P: Dafnito A: Daphnit

**007-Daforita.-** Frieslebenita (Polibasita).

008-Dahamita.- Paisanita rica en albita.

I: Dahamite F: Dahamite P: Dahamito A: Dahamit

009-Dahllita.- Variedad de apatito.

**010-Dahm-Guttemberg (discontinuidad).-** Ver discontinuidad de Wicchert-Guttemberg.

011-Dakeita.- Sulfocarbonato de calcio, sodio y uranio (UO<sub>3</sub>). Schrockingerita.

I: Dakeite F: Dakeite P: Dakeito A: Dakeit

012-Dakotiano.- Dacotiano.

**013-Dallinide.-** Braquiópodos articulados pertenecientes a la familia Dallinidae.

I: Dallinid F: Dallinide P: Dallinide A: Dallinid

**014-Dalton (Ley de).-** Ley mediante la cual Dalton expresaba la conservación de la materia; "Nada se crea, nada se destruye, todo se transforma". "Los átomos no pueden ser divididos ni destruídos". "Todos los átomos de cualquier elemento son iguales".

I: Dalton's Law F: Loi Dalton P: Lei Dalton A: Gesetz von Dalton

**015-Dalyita.-** Silicato de circonio y potasio. Reginald A. Daly.

I: Dalyite F: Dalyite P: Dalyito A: Dalyit

**016-Damaraita.-** Mineral de plomo. Pb<sub>4</sub>O<sub>3</sub>Cl<sub>2</sub>. Encontrado en las dolomitas de Damara, Mina Kombat, Tsumeb, Namibia.

I: Damaraite F: Damaraite P: Damaraito A: Damarait

**017-Damourita.-** Mica, variedad de la muscovita, bastante hidratada, untuosa al tacto, producto de alteración de la sericita.

I: Damourite F: Damourite P: Damourito A: Damourit

**018-Danaita.-** Es una variedad de la arsenopirita SAsFe donde una parte del hierro es reemplazada por cobalto SAs(Fe,Co).

I: Danaite F: Danaite P: Danaito A: Danait

019-Danalita.-Silicato del grupo de la lazurita 3SiO $_4$  Be(Fe,Zn,Mn)SZn. James D. Dana

I: Danalite F: Danalite P: Danalito A: Danalit

020-Danbaita.- Mineral de cobre y cinc. CuZn<sub>2</sub>. Danba, Sichuan, China.

I: Danbaite F: Danbaite P: Danbait A: Danbait

**021-Danburita.-** Tectosilicato de calcio y boro  $Ca(B_2Si_2O_8)$ , cristales prismáticos terminados en cuña del sistema rómbico, color amarillo claro, incoloro, duro, brillo vítreo. Mineral de relleno de fisura, incrustada en las albitas, se le ubica en algunos diapiros (domo salino). Es una mena de boro. Danbury, Connecticut, U.S.A.

I: Danburite F: Danburite P: Danburit A: Danburit

022-Daniano.- Piso superior del Cretáceo superior.

I: Danian F: Danien P: Daniano A: Danium

023-Danielsita.- Sulfato. Na<sub>21</sub>Mg(SO<sub>4</sub>)<sub>10</sub>Cl<sub>3</sub>. John L. Daniels.

I: Danielsite F: Danielsite P: Danielsito A: Danielsit

024-Dannemorita.- Variedad de anfíbol.

I: Dannemorite F: Dannemorite P: Dannemorito A: Dannemorit

025-D'ansita.- Clorosilicato de sodio y magnesio. Jean D'Ans

I: D'ansite F: D'ansite P: D'ansito A: D'ansit

**026-Danubio.-** Período de glaciación pleistocénica (Pleistoceno inferior) desarrollado en Europa.

I: Danube F: Danube P: Danubio A: Danubium

**027-Danubio-Gunz.-** Período interglaciar desarrollado entre las glaciaciones Danubio y Gunz.

I: F: P: Danubio-Gunz A: Danubium-Günz

**028-Daomanita.-** Sulfoarseniuro de cobre y platino. (Cu,Pt)<sub>2</sub>AsS<sub>2</sub> Dao y Ma, China.

I: Daomanite F: Daomanite P: Daomanito A: Daomanit

**029-Daqingshanita.-** Carbofosfato de Sr, Ca, Ba, Ce y La. Daqingshan, Bayan Obo, Inner Mongolia, China.

I: Daqingshanite F: Daqingshanite P: Daqingshanito A: Daqingshanit

**030-Darapiosita.-** Mineral del grupo de la osumilita. Dara-Pioz, Norte de Tadzhikistan.

I: Darapiosite F: Darapiosite P: Darapiosito A: Darapiosit

 $\textbf{031-Darapskita.-} \ Cainita \ s\'odica. \ Na_3(SO_4)(NO_3). H_2O. \ Ludwig \ Darapsky.$ 

I: Darapskite F: Darapskite P: Darapskit

**032-Darcy.-** Permeabilidad de las rocas. Ley que rige y controla el movimiento de las aguas, especialmente las subterráneas.

I: Darcy's Law F: Loi Darcy P: Lei Darcy A: Gesetz von Darcy

032A-Darvinita.- Arseniuro de cobre procedente de Coquimbo y Copiapó, Chile.

**033-Darwinismo.-** Teoría de la evolución y desarrollo de las especies, resultado de la variación y selección natural de los individuos, postulada por Charles Darwin.

I: Darwinism F: Darwinisme P: Darwinismo A: Darwinismus

034-Dasberg.- Piso más reciente del Devónico superior.

I: F: P: A: Dasberg

035-Dashkesanita.- Mineral del grupo de los anfíboles.

I: Dashkesanite F: Dashkesanite P: Dashkesanito A: Dashkesanit

**036-Datación.-** Es el método de determinar la edad de una roca, mineral o fósil. La edad puede ser absoluta cuando es determinada por métodos radiométricos o radioactividad de los minerales y relativa cuando es determinada mediante las correlaciones o interrelaciones entre las secuencias estratigráficas o por los caracteres paleontológicos de los fósiles que se hallan contenidos en las rocas.

Algunos elementos contenidos en los minerales de las rocas a los cuales se les denomina isótopos, sufren un contínuo proceso de desintegración radioactiva. El índice de la desintegración está regido por una ley de radiometría (período de vida media) que es diferente para cada elemento. Las desintegraciones más conocidas son Uranio/Plomo, Rubidio/Estroncio, Potasio/Argón, Carbono/Nitrógeno, etc. El Carbono 14 puede ser aplicado para determinar edades de hasta 30 a 40 mil años y el U235 para determinar edades de miles de millones de años. Los métodos radiométricos permiten datar rocas magmáticas, metamórficas y sedimentarias antiguas.

La determinación de la edad de las rocas usando métodos fosilíferos, son de gran importancia, especialmente para las rocas sedimentarias, con este objetivo se usa el desarrollo evolutivo de los seres, los fósiles índices y los fósiles guías.

I: Dating F:Datation P: Datação A: Physikalische Altersbestimmung, Datierung **037-Datolita.-** Nesosilicato de calcio y boro CaB<sub>4</sub>(OH)SiO<sub>4</sub>. Cristales con múltiples facetas del sistema monoclínico, incoloro y blanquecino, jaspeado de color verde. Mineral secundario formado en las cavidades de las rocas basálticas, serpentinas e hidrotermales, dura, fractura concoidea. Es mena del boro, ocasionalmente se le usa como gema. Datysthai = divisible.

I: Datolite F: Datolite P: Datolito A: Datolit

038-Daubreeita.- Oxicloruro de bismuto Cl<sub>2</sub>Bi.2Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Gabriel A. Daubrée.

I: Daubreeite F: Daubreeite P: Daubreeito A: Daubreeit

039-Daubreelita.- Meteorito ferrífero S<sub>4</sub>Cr<sub>2</sub>Fe.

I: Daubreelite F: Daubreelite P: Daubreelit

040-Daunialita.- Roca sedimentaria que consiste de montmorillonita silícea.

I: Daunialite F: Daunialite P: Daunialito A: Daunialith

**041-Davanita.-** Silicato de potasio y titanio.  $K_2$ TiSi $_6$ O $_1$ 5. Davan Spring, Yakutiya, Rusia.

I: Davanite F: Davanite P: Davanito A: Davanit

**042-Davidita.-** Oxidrato de Ti, Fe, V, Ce, U, Ca y otros. Tennant W.E. David.

I: Davidite F: Davidite P: Davidito A: Davidit

043-Davidsonita.- Variedad de berilo.

I: Davidsonite F: Davidsonite P: Davidsonito A: Davidsonit

044-Daviesita.- Oxicloruro de plomo 2Cl<sub>2</sub>Pb.Pb(OH)<sub>2</sub>.

I: Daviesite F: Daviesite P:Daviesito A: Daviesit

**045-Davisonita.-** Dennisonita (turquesa).

I: Davisonite F: Davisonite P: Davisonito A: Davisonit

**046-Davreuxita.-** Alumosilicato de Mn. MnAl<sub>6</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>17</sub>(OH)<sub>2</sub>. Charles J. Davreux.

I: Davreuxite F: Davreuxite P: Davreuxit A: Davreuxit

047-Davyna.- Silicato. Variedad de la cancrinita. Sir Humphrey Davy.

I: Davyne F: Davyne P: Davyna A: Davyn

048-Dawsonita.- Carbonato de aluminio y sodio. Sir John W. Dawson.

I: Dawsonite F: Dawsonite P: Dawsonito A: Dawsonit

049-Dayingita.- Sulfuro. CuCoPtS<sub>4</sub>.

I: Dayingite F: Dayingite P: Dayingito A: Dayingit

**050-Deanesmithita.-** Sulfocromato de mercurio.  $HgHg_3CrO_5S_2$ . Deane K. Smith.

I: Deanesmithite F: Deanesmithite P: Deanesmithito A: Deanesmithit

**051-D-Coal.-** Partículas microscópicas de carbón encontradas en los pulmones de los mineros.

I: F: P: A: D-Coal

**052-Debris.-** Acumulación superficial de fragmentos rocosos procedentes de las masas rocosas circundantes por acción de los procesos de meteorización física y/o química. Es un término muy cercano a detritus, de origen francés. Avalancha de debris, cono de debris, planicie de debris, etc.

I: F: P: Debris A: Schutt

**053-Decalcificación.-** Remoción y descomposición de los minerales cálcicos por acción del agua y del CO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> mediante procesos de alteración química.

I: Decalcification F: Decalcification P: Decalcificação A: Dekalzifikation

**054-Decantación selectiva.-** Sedimentación de los materiales acarreados por los agentes de transporte a las cuencas y depositados en los fondos de ésta de acuerdo con su masa y peso. La sedimentación se realiza por lo tanto, de acuerdo con el tamaño y la densidad de estos materiales. Los materiales más grandes y pesados se depositan primero generalmente en las orillas y los más finos y livianos al último, en las profundidades marinas.

De acuerdo con los lugares de deposición los materiales se clasifican en neríticos, batiales, abisales y hadales.

I: Elutriation F: Elutriação A: Ausspülen

**055-Decápodos.-** Cefalópodos existentes desde el Muschelkalk.

I: Decapod F: Décapode P: Decápode A: Decapod

056-Dechenita.- Variedad de descloizita.

I: Dechenite F: Dechenite P: Dechenito A: Dechenit

057-Decken.- Pliegue recumbente, término alemán.

**058-Declinación magnética.-** Es el ángulo formado entre la línea que marca el norte magnético y el meridional geográfico del lugar.

I: Declination (magnetic) F: Déclination magnétique P: Declinação magnética A: Magnetische Deklination

**059-Declive.-** Es la pendiente de un terreno. Es el ángulo de depresión formado entre el plano horizontal y el plano del terreno. Este ángulo varía entre la horizontal (O°) y la vertical (90°). El declive puede ser suave, moderado o pronunciado de acuerdo con el menor o mayor grado de pendiente.

El declive se da en porcentaje y está dado por la relación existente entre la diferencia de nivel y la distancia de dos puntos dados. Es decir la tangente del ángulo de pendiente.

I: Declivity F: Declivité P: Declive A: Gefälle

**060-Decollement.-** Ver cabalgamiento, chevauchement, sobreescurrimiento.

**061-Decrepitación.-** Liberación instantánea de gas por expulsión del mismo bajo la acción del calor.

I: Decrepitation F: Decrepitation P: Decrepitação A: Dekrepitation

**062-Dedolomitización.-** Proceso mediante el cual, durante el metamorfismo, el magnesio de las dolomitas es tomado parcial o totalmente para formar nuevos minerales de magnesio, ejm. la forsterita y la brucita, y por lo tanto las rocas madres se enriquecen del calcio.

2CaMg(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> + SiO<sub>2</sub> 2CaCo<sub>3</sub> + Mg<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub> + 2CO<sub>2</sub>

Dolomita Sílice Calcita Forsterita

I: Dedolomitisation P: Dedolomitisação A: Dedolomitisierung

**063-Deerita.-** Silicato complejo de hierro y manganeso. William A. Deer.

I: Deerite F: Deerite P: Deerito A: Deerit

**064-Deerparkiano.**- Piso superior del Devónico inferior (Ulsteriano) en territorio de Norte América.

I: Deerparkian F: Deerparkien P: Deerparkiano A: Deerparkien

**065-Defecto cristalino.-** Cristales que presentan deformaciones debido a la falta o exceso de alguna de las condiciones físico-químicas necesarias para su cristalización.

I: Crystallin defect F: Defaut cristallin P: Defeito cristalino A: Kristallfehler

**066-Defernita.-** Carbosilicato de calcio.  $Ca_6(CO_3)_{2-x}(SiO_4)_x(OH)_7(Cl_rOH)_{1-2x}$ . (x=0.5). Jacques Deferne.

I: Defernite F: Defernite P: Defernito A: Defernit

**067-Deflación.-** Es la acción y efecto producido por el viento sobre la superficie de los materiales que se hallan sobre la superficie terrestre. Es una acción puramente mecánica y realizada sólo por el viento. La deflación ejerce una acción de pulido dejando unas superficies sumamente lisas dando la sensación de barnizado a lo que los geólogos denominan "barniz del desierto". Deflare = soplar.

I: Deflation F: Déflation eolienne P: Deflação A: Deflation

068-Deflare.- Apartar soplando. (Latín).

069-Defluente.- Ver efluente.

070-Deflexión.- Ver flexión.

**071-Deformación.-** Modificación que sufre una roca o material por acción de uno o más esfuerzos. Las deformaciones de los materiales está regida o controlada por la Ley de Young. Existen dos tipos de deformación: elástica y plástica. I: Strain, deformation F: Deformação A: Verformung

### ESOUEMA DEL ELIPSOIDE TEORICO DE DEFORMACION

**072-Deformación blástica.-** Uno de los procesos de metamorfismo dinamotermal que opera de acuerdo con el principio de Riecke, en el cual los minerales previamente existentes son elongados perpendicularmente a la dirección de las grandes presiones y los nuevos minerales se desarrollan en ese mismo sentido.

I: Blastic deformation F: Déformation blastique P: Deformação blástica A: Blastische Verformung

**073-Deformación elástica.-** Cuando una roca se deforma por acción de un esfuerzo y al cesar el esfuerzo la roca o material deformado recupera su forma original.

Ejemplo de rocas elásticas son las rocas graníticas (en general todas las rocas plutónicas), las cuarcitas, etc. El acero es el material clásico ejemplo de elasticidad.

I: Elastic deformation F: Deformation elastique P: Deformação elástica A: Elastizitische Verformung

**074-Deformación (Elipsoide de).-** Es la geometría que sigue una deformación homogénea de un cuerpo dado que puede ser descrita idealmente en la forma de un elipsoide.

I: Elipsoid of deformation F: Elipsoide de deformation P: Elipsoide de deformação A: Verformungselipsoid

**075-Deformación plástica.-** Cuando una roca o material se deforma por acción de un esfuerzo y al cesar el esfuerzo la roca o material alterado conserva su deformación. Ejm de rocas plásticas son, las arcillas, argilitas, lutitas, pizarras, etc.

I: Plastic deformation F: Deformation plastique P: Deformação plástica A: Plastizitische Verformung

**076-Deglaciación.-** Desaparición gradual de un glaciar o masa de hielo por licuación, debido al calentamiento de su masa.

I: Deglaciation F: Deglaciation P: Deglaciação A: Deglaziation

**077-Degradación.-** Proceso geológico mediante el cual los materiales de la superficie se desgastan por acción de los agentes de intemperización o meteorización haciendo que disminuyan sus cotas de elevación. El proceso de degradación es contrario al proceso de agradación y ambos forman el proceso de gradación.

I: Degradation F: Degradação A: Degradierung

**078-Degranitización.-** Removilización parcial o total de los componentes graníticos por anatexia o metamorfismo.

I: Degranitization F: Degranitisation P: Degranitisação A: Degranitisierung

079-Dehrnita.- Variedad de apatito.

I: Dehrnite F: Dehrnite P: Dehrnito A: Dehrnit

**080-Delafosita.-** Oxido de hierro y cobre, CuFeO<sub>2</sub>. Variedad de tenorita. Gabriel Delafosse.

I: Delafossite F: Delafossite P: Delafossito A: Delafossit

**081-Delawerita.-** Ortoclasa perlada encontrada en Delawere-U.S.A.

I: Delawerite F: Delawerite P: Delawerito A: Delawerit

082-Delessita.- Serie de las leptocloritas.

I: Delessite F: Delessite P: Delessit

**082A-Deleznable.-** Mineral, roca o material que se rompe, disgrega o deshace con cierta facilidad. Poco resistente.

083-Delfinita.- Silicato hidratado de Ca, Al y Fe. Variedad de la epídota.

I: Delphinite F: Delphinite P: Delfinito A: Delphinit

**084-Delhayelita.-** Fluoclorofosfosilicato hidratado de Na, K, Ca y Al. Fernand Delhaye.

I: Delhayelite F: Delhayelite P: Delhayelit

**084A-Delicuescencia.-** Propiedad de algunos minerales de disolverse espontáneamente en el vapor de agua ambiental o en su propia agua de constitución.

**085-Deliensita.-** Sulfouranato de hierro.  $Fe(UO_2)_2(SO_4)_2(OH)_2.3H_2O$ . Michel Deliens.

I: Deliensite F: Deliensite P: Deliensito A: Deliensit

**086-Delindeita.-** Silicato.  $(Na,K)_3(Ba,Ca)_4(Ti,Fe,Al)_6Si_8O_{26}(OH)_{14}$ . Henry de Linde.

I: Delindeite F: Delindeite P: Delindeito A: Delindeit

**086A-Della.-** Término quechua que significa cerro.

087-Dellaita.- Silicato hidratado de calcio. Ca<sub>6</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>11</sub>(OH)<sub>2</sub>. Della Martin Roy.

I: Dellaite F: Dellaite P: Dellaito A: Dellait

088-Dellenita.- Riodacita.

I: Dellenite F: Dellenite P: Dellenito A: Dellenit

**089-Delmontiano.-** Serie estratigráfica que abarca los sedimentos del techo del Mioceno superior (fines) y el Plioceno inferior en territorio de Norte América.

I: Delmontian F: Delmontien P: Delmontiano A: Delmont

**090-Deloneita.-** Fosfato. NaCa<sub>2</sub>SrCe(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>F. Borisa N. Delone.

I: Deloneite F: Deloneite P: Deloneito A: Deloneit

091-Delorenzita.- Mineral afín de la tantalita.

I: Delorenzite F: Delorenzite P: Delorenzito A: Delorenzit

**092-Deloryita.-** Mineral de uranio.  $Cu_4(UO_2)(MoO_4)_2(OH)_6$ . Jean-Claude Delory.

I: Deloryite F: Deloryite P: Deloryito A: Deloryit

093-Delrioita.- Vanadato hidratado de Zr y Ca. Andrés M. del Río.

I: Delrioite F: Delrioite P: Delrioito A: Delrioit

**094-Delta.-** Depósito aluvial que se forma en la desembocadura de ciertos ríos y que tiene la forma de la letra griega delta.

Estos depósitos exigen ciertas condiciones, tales como abundancia de materiales detríticos transportados por el río, plataforma continental elevada y de pendiente casi plana, ausencia de corrientes marinas, etc.

La denominación de delta viene de la forma de la desembocadura del río Nilo (Egipto), que hace recordar a la cuarta letra (D) del alfabeto griego. En la actualidad el término delta no sólo se refiere al término geomorfológico sino también al genético, es decir que se refiere a todos los depósitos de forma deltáica que se desarrollan en las desembocaduras de los ríos, tanto en los lagos como en los océanos. Por lo tanto los depósitos deltáicos se clasifican en oceánicos y continentales.

Entre los deltas más importantes del mundo se pueden citar a: Delta del Nilo, Delta del Volga que desemboca en el mar Caspio, a través de 70 brazos, Delta del Danubio en el mar Negro, Delta del Misisipi en el golfo de México, Delta del Ganges en el golfo de Bengala (Bangladesh-Océano Indico), que es el mayor del mundo, y en el Perú, el Delta del río Tumbes.

I: Delta F: Delta P: Delta A: Delta

**095-Delta abandonado o inactivo.-** Debido al dislocamiento de los cursos fluviales, muchas veces la erosión de un nuevo curso de agua, disloca también el lugar de sedimentación deltáica y si este delta no es más alimentado por sedimentos fluviales, será atacado por la acción marina o lacustre, según el caso, transformándolo en delta abandonado. Adicionalmente ver Intertidal.

### diagrama de un delta

**096-Delta activo.-** Aquel delta donde la sedimentación fluvial es acelerada teniendo una progresión contínua en dirección del mar, ganando territorio al océano.

I: Active delta F: Delta actif P: Delta ativo A: Aktaudelta

**097-Delta continental.-** Denominación usada para designar los depósitos deltáicos que se forman en las desembocaduras de los ríos, en los lagos o mares continentales.

I: Continental delta F: Delta continental P: Delta continental A: Kontinentaldelta

**098-Delta digitado.-** Dícese de la desembocadura de ciertos ríos que presentan muchos brazos efluentes del río principal y que además presentan islas aluviales separadas por los canales formados por los ríos efluentes.

I: Digitate delta F: Delta digité P: Delta digitado A: Fingerdelta

**099-Delta marítimo.-** Deltas que se desarrollan en las desembocaduras de los ríos que desaguan en el mar, cuyos depósitos aluviales son de origen fluvial y marino.

I: Marin delta F: Delta marin P: Delta marinho A: Marines Delta

100-Deltáica (estratificación).- Forma de estratificación, generalmente cruzada, observada en los deltas: Estratificación deltáica simple formada bajo condiciones de aguas estacionarias. Se distinguen tres series de materiales: a) Camadas basales (bottomset) constituido por material fino, b) Camadas frontales (foreset) constituido por material grueso (arena y cantos) inclinados entre 20° y 35°, y c) Camadas superiores (topset) constituido por material grueso, y Estratificación deltáica compuesta, formada bajo condiciones inestables.

I: Delta structure, deltaic stratification F: Stratification deltaique P: Estratificação deltaica A: Deltaschichtung

101-Deltaita.- Variedad de turquesa.

I: Deltaite F: Deltaite P: Deltaito A: Deltait

102-Deluvial.- Diluvial.

103-Delvauxita.- Variedad de turquesa.

I: Delvauxite F: Delvauxite P: Delvauxito A: Delvauxit

**104-Demantoide.-** Variedad de andradita, granate.

I: Demantoid F: Demantoide P: Demantoide A: Demantoid

**105-Demesmaekerita.-** Uroselenato hidratado de plomo y cobre. Pb<sub>2</sub>Cu<sub>5</sub>(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(SeO<sub>3</sub>)<sub>6</sub>(OH)<sub>6</sub>.2H<sub>2</sub>O. M.G. Demesmaeker.

I: Demesmaekerite F: Demesmaekerite P: Demesmaekerito A: Demesmaekerit **106-Demoiselle.-** Ver pedestal.

**107-Demorfismo.-** Denominación dada por Grabau a la meteorización. Ver meteorización.

**108-Dendrita.-** Cristales de ciertos minerales que presentan aspecto arborescente. Ejm. hierro, manganeso. Las dendritas dan efectos hermosos a las ágatas, calcedonias y areniscas. Algunas veces pueden ser confundidos con fósiles.

I: Dendrite F: Dendrite P: Dendrito A: Dendrit

**109-Dendrítica (Red).-** Red de drenaje que presenta el aspecto de ramificación de árboles. El drenaje dendrítico puede ser de pendiente suave o pronunciada. El drenaje dendrítico de pendiente pronunciada se presenta en las rocas compactas generalmente plutónicas como los granitos, granodioritas, etc. El drenaje dendrítico de pendiente suave se presenta en las rocas estratificadas de textura fina horizontales o subhorizontales como las arcillas y las areniscas.

I: Dentritic drainage F: Dentritique P: Dendrítica A: Dendritisches Flussnetz

**110-Dendrocronología.-** Ciencia que estudia la sedimentación de los materiales a partir de cierto tipo de árboles, relacionados con el tiempo geológico, el clima y los diversos eventos geológicos.

Estudio del crecimiento anual de los anillos de los árboles, aplicable solo a los últimos 4,000 años.

I: Dendrochronologie F: Dendrochronologie P: Dendrocronologia A: Dendrochronologie

111-Denisovita.- Silicato. (K,Na)Ca<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>8</sub>(F,OH). Alexander P. Denisov.

I. Denisovite F: Denisovite P: Denisovito A: Denisovit

**112-Denningita.-** Telurato de zinc y manganeso. (Zn,Mn)Te<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Reynold McConnell Denning.

I: Denningite F: Denningite P: Denningito A: Denningit

113-Dennisonita.- Variedad de turquesa.

I: Dennisonite F: Dennisonite P: Dennisonito A: Dennisonit

**114-Densidad.-** Es la relación existente entre el peso de un material y su volumen. La comparación en el sistema métrico decimal se realiza en Tn/m³, Kg/dm³, gr/cm³.

La densidad está relacionada íntimamente a la ley de atracción de los cuerpos: "La atracción de dos cuerpos es directamente proporcional a sus densidades". La ciencia que estudia estas propiedades se denomina gravimetría. Sinónimo: peso específico.

I: Density F: Densité P: Densidade A: Dichte

**115-Densidad hidrográfica.-** Es la relación existente entre el número de cursos de agua de ríos y el área ocupada de una cuenca hidrográfica. Este índice se calcula dividiendo la longitud total de los canales por el área de la cuenca hidrográfica (Longitud en Km. y área en Km²).

I: Hydrographical density F: Densité hydrographique P: Densidade hidrográfica A: Hydrographische Dichte

**116-Densofacies.-** Término utilizado por Vassoevich (1948) para referirse a las facies metamórficas.

I: F: P: A: Densofacies

**117-Denudación.-** Trabajo gliptogenético de devastación de las rocas de la superficie terrestre, realizado por los diversos agentes de erosión. Los terrenos sedimentarios formados por los materiales detríticos son la mejor prueba de la destrucción de las rocas pre-existentes.

La denudación es, en último análisis, la destrucción de las formas del relieve más saliente por el efecto conjugado de los diversos agentes erosivos. Denudación es un término similar a degradación aunque el concepto de degradación es más amplio.

I: Denudațion F: Denudação A: Abtragung

**118-Depluvio.-** Material transportado por las aguas de las lluvias y depositado en las grandes depresiones, tales como cambio de pendiente, lagos, mares, etc. Ver erosión pluvial.

I: Depluvium F: Depluvium P: Depluvio A: Depluvium

119-Depocentro.- Región, área o lugar donde se produce la máxima deposición.

I: Depocenter F: Depocentre P: Depocentro A: Depozentrum

**120-Deposición.-** Ver depósito.

**121-Deposición secuencial.-** Sucesión cronológica aparente de la formación de los minerales. Sinónimo: Paragénesis.

I: Sequential deposition F: Deposition sequentielle P: Depósito sequencial A: Ablagerungsequenz

122-Depósito.- Conjunto de materiales sólidos acumulados. Según el agente más importante que concurrió para la acumulación de las rocas así como el lugar de deposición se les denomina: depósitos aluviales, depósitos deltáicos, depósitos glaciares, depósitos pelágicos, depósitos abisales, depósitos eólicos, depósitos marinos, depósitos continentales, depósitos subaéreos, depósitos subacuáticos, depósitos terrígenos, depósitos de talud, depósitos coluviales, depósitos fluviales, depósitos torrenciales, etc.

I: Deposit F: Eboulis, depot P: Depósito A: Ablagerung

**123-Depósito abisal.-** Material depositado en los fondos marinos.

I: Abyssal deposit F: Eboulis abyssal P: Depósito abissal A: Abyssale Ablagerung

**124-Depósito aluvial.-** Material depositado en las depresiones generalmente continentales transportados por las aguas de los ríos.

I: Alluvial deposit F: Alluvions P: Alluvião A: Alluviale Ablagerung

125-Depósito apomagmático.- Yacimiento hidrotermal.

**126-Depósito clástico.-** Ver clástica (roca).

I: Clastic deposit F: Eboulis clastique P: Depósito clástico A: Klastische Ablagerung

**127-Depósito coluvial.-** Material acumulado en la pendiente de los cerros y transportado por acción de la gravedad.

I: Colluvial deposit F: Eboulis colluviale P: Depósito colluvial A: Kolluviale Ablagerung

**128-Depósito continental o depósito terrestre.-** Denominación genérica usada para la acumulación de materiales que ocurren en áreas dentro de los continentes, que pueden ser depresiones, fondos de los ríos (lechos), fondos de los lagos, talud de escombros, etc.

I: Continental deposit F: Eboulis continentale P: Depósito continental A: Kontinentale Ablagerung

**129-Depósito cordillerano tipo veta.-** Cordilleran vein type deposit.

**130-Depósito deltáico.-** Material acumulado en los deltas de los ríos, que se caracteriza por contener materiales finos comprendidos entre arenas finas y arcillas, con poco limo y presentar estratificación cruzada.

I: Deltaic deposit F: Eboulis deltaique P: Depósito deltaico A: Deltaablagerung

**131-Depósito diatomítico.-** Material acumulado, constituido esencialmente de diatomitas, es decir, algas microscópicas que viven en aguas dulces y saladas, formando depósitos de una especie de lodo gelatinoso. Estos depósitos se usan como abrasivos, filtrantes en la fabricación de cerveza y en la industria farmacéutica además de muchos otros usos.

I: Diatomitic deposit F: Depot diatomitique P: Depósito diatomítico A: diatomitlagerstätte

**132-Depósito de talud o talud de escombros.-** Depósitos acumulados en la base de una escarpa. Este material generalmente, es acarreado por acción de la gravedad y algunas veces por acción de las corrientes de agua superficial. También se le denomina depósito de gravedad.

- I: Talus slope F: Talus d'eboulis P: Depósito de talus A: Hangschutt
- **133-Depósito eólico.-** Material depositado por acción del viento en las depresiones, en las pendientes de los cerros ubicados en los frentes de los vientos y en las zonas de pérdida de velocidad de los vientos. A estos depósitos se les llama también dunas, médanos, barkanes o barjanes, etc.
- I: Eolian deposit F: Eboulis eolien P: Depósito eólico A: Eolische Ablagerung
- **134-Depósito epicontinental.-** Material depositado en un mar de poca profundidad.
- I: Epicontinental deposit F: Eboulis epicontinentale P: Depósito epicontinental A: Epikontinentale Ablagerung
- **135-Depósito estratificado.-** Material depositado en camadas o estratos, en un principio horizontalmente y posteriormente pueden aparecer plegados y por lo tanto inclinados y fallados por acción de fuerzas tectónicas.
- I: Bedding deposit F: Eboulis stratifié P: Depósito estratificado A: Geschichtele Ablagerung
- **136-Depósito fluvial.-** Material depositado y acumulado por los ríos. El tipo de material depende del estado de desarrollo del valle por donde discurre el río, así como del lugar de donde es arrancado el material y también del lugar donde es depositado, dependiendo también de la carga fluvial.
- I: Fluvial deposit F: Eboulis fluviatile P: Depósito fluvial A: Fluviatile Ablagerung
- **137-Depósito fluvio glaciar.-** Depósito transportado por corrientes fluviales, pero que previamente fueron transportados por una masa glaciar en un trecho bastante considerable.
- I: Fluvio glacial deposit F: Dépôt fluvio glaciaire P: Sedimento fluvioglacial A: Glazifluviatile Ablagerung
- **138-Depósito glaciar.** Material depositado y acumulado por los glaciares, tales como las morrenas, los tills, los kames, los drumlins y los eskeres. El depósito glaciar se caracteriza por la gran heterogeneidad de sus fragmentos tanto en la forma como en el tamaño.
- I: Glacial deposit F: Dépôt glacial P: Sedimento glacial, depósito glaciar A: Glaziale Ablagerung
- **139-Depósito magmático.-** Depósito mineral formado por segregación magmática, generalmente en rocas máficas e intrusiones en rocas estratificadas, como cristales de óxidos metálicos o minerales primarios o a partir de sulfuros líquidos inmiscibles.
- I: Magmatic deposit F: Gisement magmatique P: Depósito magmático A: Magmatische Lagerstätte
- **140-Depósito marino.** Materiales depositados y acumulados en los fondos marinos, incluyendo las riberas litorales. De acuerdo con el lugar de sedimentación los depósitos marinos se clasifican en: litorales, neríticos y batiales.
- I: Marine deposit F: Eboulis marin P: Depósito marinho A: Marine Ablagerung **141-Depósito mineral.-** Ver mineral (depósito).
- **142-Depósito mineral residual.-** Residual (depósito mineral)

# **143-Depósito pelágico.-** Depósito abisal.

Depósito marino de mares profundos y por lo tanto muy alejado de los bordes continentales. Están constituidos por materiales muy finos, arcillas y microorganismos, óxidos de hierro y de manganeso, se encuentran en las zonas batiales, hipoabisales y abisales.

I: Pelagic deposit F: Pelagique P: Pelágico A: Pelagische Ablagerung

144-Depósito regresivo.- Sedimentos depositados durante el retiro del mar.

I: Regressive deposit F: Dépôt regressif P: Depósito regressivo A: Regressive Ablagerung

**145-Depósito residual.-** Ver residual.

**146-Depósito sedimentario.** Materiales sedimentarios acumulados en las depresiones de la superficie de la corteza terrestre transportados por los diferentes agentes tales como: ríos, viento, mares, lagos, gravedad, acción química, etc.

Los depósitos sedimentarios se clasifican en orgánicos e inorgánicos, clásticos y no clásticos, químicos y físicos, terrígenos y no terrígenos, alóctonos (transportados) y autóctonos (no transportados) o "in situ".

I: Sedimentary deposit F: Eboulis sedimentaire P: Depósito sedimentar A: Sedimentare Ablagerung

**147-Depósito de torrente.-** Material grosero, acumulado generalmente en los conos de devección.

**148-Depósito tipo Cyprus.-** Cyprus-type deposit.

149-Depósito diseminado de oro.- Diseminados (depósitos de oro).

**150-Depósito transgresivo.-** Sedimentos depositados durante la invasión marina.

I: Transgressive deposit F: Dépôt transgressif P: Depósito transgressivo A: Transgressive Ablagerung

**151-Depresión.-** Area o porción de relieve terrestre, situada por debajo del nivel de las regiones que la circundan. También se considera como depresión al relieve que se encuentra por debajo del nivel del mar.

Las depresiones pueden tener dimensiones, formas y orígenes variados. Ejm. la fosa tectónica del valle del Reno ubicada entre la Cordillera de los Vosges (Francia) y la Floresta Negra (Alemania), el valle del Mantaro entre las Cordilleras Central y Oriental del Perú, la depresión del valle del Jordán, etc. Las depresiones se clasifican en:

- 1.- Depresiones originadas por dislocamiento del terreno.
  - a) Debido a deformaciones del plegamiento especialmente anticlinales y sinclinales.
  - b) Profundización de un sector de la corteza debido a un sistema de fracturas.
  - c) Debido al combamiento de la corteza terrestre.
  - d) Por fallas en el caso de un dislocamiento horizontal.
- 2.- Depresiones formadas por la remoción del material de la superficie.
  - a) Por socavamiento a lo largo de un valle fluvial.

- b) Por disolución de la roca (proceso cárstico), pudiendo ser superficial o subterránea.
  - Por acción de la meteorización.
  - Por acción biológica.
  - Por acción eólica.
- c) Denudación circundante o periférica.
- d) Acciones glaciares y periglaciares.
- 3.- Depresiones originadas por la formación de represas.
  - a) Represas formadas por talud de escombros.
  - b) Represas formadas por material traído por afluentes de un río principal en el cual se forma un cono de devección.
  - c) Represas formadas por médanos.
  - d) Represas formadas por cordones litorales.
  - e) Represas formadas por diques marginales.
  - f) Represas formadas por abandono de meandros.
  - g) Represas formadas por morrenas.
  - h) Represas formadas por depósitos o acciones glaciares.
  - i) Represas formadas por derrames de lavas.
  - j) Represas formadas por cursos de agua afluentes.
  - k) Represas formadas por acción biológica.
- 4.- Casos especiales.
  - a) Calderas y cráteres volcánicos.
  - b) Caída de meteoritos.
  - c) Erosión sobre las superficies planas.
  - d) Acción humana. Ejm. Represas artificiales.
- I: Depression F: Depression P: Depression, Senke

**152-Derbylita.-** Mineral de la serie armangita-melanoestibianita,  $Sb_2O_{21}Ti_5Fe_6$ . Orville A. Derby.

I: Derbylite F: Derbylite P: Derbylita A: Derbylit

153-Deriva continental.- Teoría sustentada por el geólogo suizo Alfred Wegener, la cual supone que los continentes están constituidos por fragmentos de bloques de sial que se hallan flotando sobre una masa viscosa o sima. Estos bloques se hallan fluctuando en equilibrio isostático, se mantienen en una deriva hacia el norte o hacia el oeste. Los grandes plegamientos que existen en los Andes, Alpes, Montañas Rocallosas, Himalaya, Atlas, etc., son explicados por la hipótesis de Wegener. Esta teoría ha sido aprovechada por gran número de especialistas en geología, tectónica, mineralogía de yacimientos, para la explicación de una serie de fenómenos que se realizan en la corteza terrestre. La hipótesis de Wegener surgió en 1912 con la publicación del interesante libro "Génesis de los Continentes y Océanos". La casi totalidad de los geólogos aceptan como resultado de los ajustes isostáticos, la producción de movimientos verticales en el Sial y consecuentemente el movimiento horizontal del Sima subyacente.

De acuerdo con la teoría de Wegener los continentes permanecieron unidos en un gran continente al que se le denominó Pangea hasta el Paleozoico medio (Carbonífero). En el Mesozoico se inicia la separación de los continentes individuales, en un principio dos grandes masas, el Gondwana al sur (América del Sur, Africa, Madagascar, Australia, India y Antártida) y Laurasia al norte (América del Norte, Europa y Asia), con el mar de Tethys que los separaba. Entre 210 y 150 M.A. se formaron los continentes actuales así como los océanos y permanecen en las condiciones que se observan en la actualidad desde inicios del Terciario o fines del Mesozoico (Cretáceo superior).

De acuerdo con muchos geólogos, especialmente De Martone, dicen que la Teoría de Wegener "Explica claramente el agrupamiento de las grandes plataformas y las afinidades de la flora y de la fauna de las regiones actualmente separadas".

Existen ciertos dislocamientos intercontinentales que explican los movimientos intracontinentales. A continuación se dan algunos acontecimientos importantes relacionados con la Deriva Continental:

- En el Jurásico el bloque de América del Sur se separa del de Africa dirigiéndose al oeste, siguiendo posteriormente al norte. El Atlántico sur se forma antes que el Atlántico norte. El dislocamiento de América del Norte, separándose de Europa ocurre según Wegener durante el Terciario.
- Groenlandia se aparta en la actualidad de Europa entre 20 y 30m. por año.
- Durante el Mesozoico-Terciario, la India se mueve hacia el norte, contra el mar de Tethys, dando lugar a los Himalaya.
- Durante el Jurásico, el Bloque Africano se dirige hacia el norte, dando lugar a las cadenas del sur de Europa y el norte de Africa.
- El Bloque Europa-Asia se separa en la actualidad, lentamente del polo norte. Los principales argumentos que inspiraron a Wegener a formular su teoría son:
- La isostasia y la existencia posible de corrientes subyacentes en el Sima.
- Similitud aparente de la costa africana en el golfo de Guinea y el norte de América del Sur.

La hipótesis de Wegener es grandiosa y tiene en su favor la isostasia y argumentos geodésicos, geofísicos, geológicos, paleontológicos y paleobotánicos. Los principales argumentos que sustentan la teoría de Wegener son los siguientes:

- 1. Las costas orientales de América del Norte y del Sur, encajan con las costas de Europa y Africa.
- 2. Existe cierta similitud con las series estratigráficas y de las faunas anteriores al Terciario de América del Sur y Africa, Madagascar, India y Australia, lo que hace pensar en un solo continente (Gondwana).
- 3. Los plegamientos pre-cambrianos y las masas cristalinas concuerdan en ambos lados del Atlántico.
- 4. Las glaciaciones de edad primaria se inician y terminan en tiempos coincidentes en los terrenos de Gondwana.

I: Continental drift F: Derive des continentes P: Deriva dos continentes A: Kontinentalverschiebung

154-Dermatina.- Serpentina.

I: Dermatine F: Dermatine P: Dermatino A: Dermatin

### RECONSTRUCCION DE WEGENER

155-Dermolito.- Pahoehoe.

I: Dermolite F: Dermolite P: Dermolito A: Dermolit

**156-Derrame de lava.-** Salida y explayamiento del material magmático al estado líquido pastoso, proveniente del interior de la corteza terrestre a través de volcanes, que se consolida al aire libre, sobre la superficie terrestre. En el desarrollo de la historia geológica se han producido muchos derrames de lava entre los que se pueden citar: los producidos durante el Devoniano, en todo el globo terrestre, los producidos durante el Cretáceo, cuyos testigos en el Perú son materiales del Grupo Casma y sus equivalentes. Los producidos durante el Terciario, como testigos en el Perú son los volcánicos Calipuy, y todos los volcánicos Terciario-Cuaternarios, etc.

I: Lava flow F: Coulée de lava P: Derrame A: Lavaerguss

**157-Derriksita.-** Uroselenato hidratado de cobre.  $Cu_4(UO_2)(SeO_3)_2(OH)_6$ . $H_2O$ . Joseph Derriks.

I: Derriksite F: Derriksite P: Derriksito A: Derriksit

**158-Derrubios.-** Fragmentos de rocas, generalmente angulosos, inconsolidados que se encuentran en la superficie terrestre, producto de la desintegración de las rocas.

I: Talus slope F: Eboulis P: Derrubios A: Schutt

**159-Dervillita.-** Sulfoarsenuro de plata. Ag<sub>2</sub>AsS<sub>2</sub>. H. Derville.

I: Dervillite F: Dervillite P: Dervillito A: Dervillit

**160-Desagregación.-** Separación de partes de una roca o mineral, por efecto de los agentes de erosión o de los agentes endógenos.

I: Separation F: Separação A: Trennung

**161-Desagregación cortical.-** Descascaramiento en hojas o láminas de una roca, generalmente intrusiva, plutónica, a manera de cáscaras de cebolla, etc. Ver exfoliación.

**162-Desagregación granular.-** Descascaramiento o fragmentación de las rocas masivas en partículas granulares, generalmente se trata de la separación de los minerales componentes de las rocas. En este tipo de proceso intervienen los agentes de meteorización, mayormente ayudados por acción de la hidratación y los cambios bruscos de temperatura y de humedad. En este proceso intervienen tanto la meteorización física como la química.

I: Granular separation F: Separation granulaire P: Separação granular A: Korntrennung

**163-Desagregación mecánica.-** Descascaramiento o fragmentación de las rocas masivas producido generalmente por las variaciones de temperatura y por el hielo y deshielo que actúan sobre éstas. Este tipo de erosión ocasiona, en las

regiones tropicales, grandes descascaramientos en los granitos, tal como se puede observar en el área de Chimbote, en los granitos gneísicos como se observa en la Cordillera del Cóndor (frontera con el Ecuador) y en Ñaupe-Lambayeque. Este proceso también presenta la exfoliación en bolas. Los movimientos tectónicos también son capaces de producir fragmentación de las rocas, Ejm. brechas de falla, brechas de fricción.

I: Mechanic separation F: Separation mechanique P: Separação mecánica A: Mechanische Trennung

164-Desaulesita.- Pimelita.

I: Desaulesite F: Desaulesite P: Desaulesito A: Desaulesit

**165-Desaultelsita.-** Carbonato. Mg<sub>6</sub>Mn<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>16</sub>.4H<sub>2</sub>O. Paul E. Desaultels.

I: Desaultelsite F: Desaultelsite P: Desaultelsito A: Desaultelsit

**166-Desborde transgresivo.-** Ver Onlap.

**167-Descamación.-** Formación de cáscaras sobre una roca generalmente masiva plutónica. Ver exfoliación.

I: Exfoliation F: Exfoliation, desquamation P: Descamação A: Abschuppung

**168-Descarga fluvial.-** Cantidad de agua que pasa por una sección de un río en un tiempo determinado, generalmente se expresa en 1/s o m³/s. El conocimiento de la descarga fluvial es de suma importancia para el desarrollo de una determinada región pues de ello depende el mejor aprovechamiento de este recurso elemental. Sinónimo: Caudal.

I: Discharge F: Décharge P: Descarga A: Schüttung

**169-Descloizita.-**Vanadato de plomo, cobre y zinc Pb(Zn,Cu)(OH)VO<sub>4</sub>. Pequeños cristales compenetrados del sistema rómbico, color rojo, castaño o verde (Motramita). Semidura, pesada (5.5-6.2 P.E.). Se forma en los ambientes de oxidación de los yacimientos de plomo, zinc, cobre. Es una mena de vanadio. Alfred L.O. Legrand Des Cloiseaux.

I: Descloizite F: Descloizite P: Descloizito A: Descloizit

**170-Descomposición.-** Alteración de las rocas y minerales producida por diferentes agentes de meteorización física y/o química. Ver meteorización.

I: Weathering F: Gites residuels P: Decomposição A: Verwitterung

**171-Descomposición alítica.-** Ver alitización.

**172-Descomposición química.-** Ver alteración química.

**173-Descompuesta (roca).-** Es la roca en la cual los elementos (minerales) primarios de las rocas se encuentran alterados por efecto de la meteorización física y/o química.

**174-Desecación (grietas de).-** Grietas usualmente formadas en los barros o lodos, producidos por la rápida desecación de estos depósitos.

I: Mud crack, dessication crack F: Fissures de dessication P: Greta de dessecação A: Trocknungsriss

**175-Desecada (región).-** Es una región en la cual el nivel de la napa freática ha sido rebajada debido a una mala explotación de las aguas subterráneas o las aguas superficiales han sido drenadas a otros lugares.

176-Desecho.- Material estéril del proceso de beneficio de los minerales.

I: Tailings F: Rejet P: Estéril A: Berge, Aufbereitungsschlämme

**177-Desembocadura.-** Lugar donde un río descarga sus aguas. Este lugar puede tratarse de un río de mayor desarrollo, un lago o el mar. En los ríos de edad senil puede desarrollarse un delta, pudiendo llegar a su desembocadura en varios brazos o efluentes. La desembocadura de un río puede también desarrollar la formación de conos aluviales.

I: Outlet F: Ecoulement P: Desembocadura, Foz A: Mündung

**178-Desertificación.-** Proceso de transformación de las tierras fértiles en desiertos. Este proceso se realiza en forma permanente y el hombre en la actualidad está ayudando al avance de los desiertos porque destruye la floresta y las tierras buenas para utilizar su madera y construir sus viviendas y otras edificaciones.

I: Desertification F: Desertificação A: Desertifikation

179-Desfiladero.- Pasaje apretado, formado entre contrafuertes muy empinados de una sierra o cadena montañosa. Es célebre en la historia universal el paso de las Termópilas en Grecia, donde Leonidas impidió la invasión de la península Helénica por los persas. Generalmente un desfiladero es un paso obligado de uno a otro lado del valle. Neck.

I: Defile F: Defilé P: Desfiladeiro A: Hohlweg

**180-Desgaste de las rocas.-** Es el trabajo gliptogénico o de erosión que realizan los agentes sobre las rocas, Ejm. abrasión marina, abrasión fluvial, abrasión eólica, la deflación, ablación, etc.

181-Deshielo.- Ver deglaciación.

**182-Desierto.-** Región natural de la superficie terrestre donde la precipitación pluvial es nula o muy reducida. En las regiones desérticas calientes se desarrollan formas de relieves muy características debido principalmente a la acción erosiva que realiza el viento, es decir, se desarrollan los procesos eólicos. Tales formas son: los ergs, reifs, dunas, dreikanters, el barniz del desierto, etc. En el desierto se realiza el proceso de meteorización, casi en 100% se trata de la meteorización física.

Los principales desiertos del mundo son: Sahara, Arabia, sur de Irán, Turquestán, Gobi, Mongolia, sur de Estados Unidos y norte de México, Australia central, sur de Madagascar, Kalahari (sur de Africa), Atacama (Chile). En el Perú se tiene el de Sechura, Casma, Huarmey, Virú, Majes, etc.

Existen también desiertos de climas frígidos tales como el desierto de Gobi.

I: Desert F: Désert P: Deserto A: Wüste

**183-Desilicificación.-** Removilización de la sílice por efecto de la circulación de soluciones mineralizantes sobre las cajas de las rocas intruídas.

I: Desilicification F: Desilicificação A: Entkieselung

**184-Desintegración de la roca.-** Proceso mediante el cual las rocas se desgastan por acción de los agentes erosivos.

I: Desintegration, mechanical weathering F: Désintégration P: Desintegração A: Gesteinszerfall

**185-Desintegración granular.-** Proceso mediante el cual las rocas se desgastan, disgregándose en fragmentos granulares, que generalmente son los elementos minerales componentes de las rocas. En climas cálidos y húmedos, la desintegración es un proceso químico, y en climas calientes (desiertos) la desintegración es física. Ver Desagregación granular.

**186-Deslame.-** Remoción de las partículas coloidales o semi-coloidales de la pulpa en suspensión.

I: Deslime F: Deslammer P: Deslame A: Entschlammen

**187-Deslizamiento.**- Deslizamiento de masas rocosas o de suelo por la pérdida de estabilidad, que puede ser por saturación de agua, presencia de materiales arcillosos que actúan como lubricantes, fuertes inclinaciones de las vertientes u otras causas. La acción humana puede muchas veces acelerar el proceso de deslizamiento, por la utilización sin el estudio debido, de las áreas de posibles deslizamientos. Ejm. construcción de carreteras.

I: Creeping, landslide, solifluction F: Glissement P: Deslizamento A: Hangrutsch, Bergrutsch

**188-Desmina.-** Variedad de zeolita, aparece en las drusas (basaltos y granitos) y en fisuras de pizarras cristalinas.

I: Desmine F: Desmine A: Desmin

**189-Desmita.-** Residuo transparente de carbón característico de carbón de alto grado.

I: Desmite F: Desmite P: Desmito A: Desmit

**190-Desmoinesiano.-** Piso superior del Pensilvaniano medio en territorio de América del Norte.

I: Desmoinesian F: Desmoinesien P: Desmoinesiano A: Desmoinesien

**191-Desmonte.-** Desechos materiales estériles de la mina o planta metalúrgica, los cuales se acumulan en pilas.

I: Dump F: Terril, haldes P: Depósito de lixo A: Halde

192-Desmosita.- Adinola formada en un estadío temprano de desarrollo.

I: Desmosite F: Desmosite P: Desmosito A: Desmosit

193-Desnivel.- Diferencia de altura entre dos puntos del terreno.

I: Field gradient F: Gradant de champ P: Desnivel A: Feldgradient

**194-Despeñadero.-** Pendiente de terreno donde la pared es muy abrupta. Sinónimo: Acantilado.

I: Cliff F: Falaise P: Falesia A: Kliff

**195-Desplazamiento.-** Es la distancia recorrida por un bloque rocoso a través de un plano de movimiento. Ver falla.

I: Displacement F: Deplacement P: Deslocamento, Deplaçamento A: Verschiebung

**196-Desplazamiento continental.-** Epirogenesis.

**197-Desplazamiento neto.-** Es la distancia más corta entre dos puntos de cada uno de los bloques desplazados y que antes del movimiento se encontraban juntos.

198-Desplome.- Ver desprendimiento.

**199-Desprendimiento.-** Masa voluminosa de material rocoso, que se desliza hacia abajo en forma violenta.

I: Rock falls F: Eboulement P: Desprendimento A: Erdrutsch

**200-Despujolsita.-** Sulfato. Ca<sub>3</sub>Mn(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>.3H<sub>2</sub>O. Pierre Despujols.

I: Despujolsite F: Despujolsite P: Despujolsito A: Despujolsit

**201-Dessuelo.-** Remoción de la camada superficial de suelo debido a la erosión natural o al manejo de ellos. Sinónimo: Erosión del suelo.

**201A-Destilación.-** Proceso que consiste en transformar un líquido en gas y posteriormente condensar dicho gas. Esencialmente se refiere a la transformación de los diversos tipos de petróleos en gasolinas.

I: Distillation F: Distillation P: Destilação A: Destillation

202-Destilado.- Condensado, gasolina.

I: Destilate F: Destilé P: Destilado A: Destilliert

203-Destinezita.- Concreción de hierro. Fosfosulfato de hierro. Diadoquita.

I: Destinezite F: Destinezite P: Destinezito A: Destinezit

**204-Desviación standard.-** En geoestadística es la raíz cuadrada de la varianza.

I: Standard deviation F: Standard deviatie, ecart type P: Deviação standard A: Standardabweichung

**205-Detector.-** Componente (equipo) de un sistema de sensoramiento remoto que convierte la radiación electromagnética en señal (pulso) que puede ser registrada en cintas magnéticas.

I: F: P: Detector A: Detektor

**206-Determinación nuclear.-** Nuclear (determinación).

**207-Determinismo.-** Teoría que define que todos los fenómenos que ocurren en la naturaleza son determinados por causas antecedentes o toman lugar de acuerdo con las leyes naturales.

I: Determinism F: Determinisme P: Determinismo A: Determinismus

**208-Detersión.-** Actividad erosiva del hielo en movimiento.

I: Detersion F: Détersion P: Detersão A: Detersion

**209-Detonador.-** Tubo pequeño que contiene una mezcla fulgurante con el objeto de provocar la ignición de los explosivos.

I: Blasting cap F: Detonateur P: Detonador A: Sprengkapsel

**210-Detrición.-** Término general que engloba todos los procesos que producen detritus.

I: Detrition F: Detrition P: Detrição A: Detrierung

**211-Detrítica (roca).-** Roca formada por fragmentos o detritus provenientes de la erosión de rocas pre-existentes.

I: Detrital F: Detritique P: Detrítica A: Detritisch

**212-Detritus.-** Material fragmentario. Detritos.

I: F: P: A: Detritus

**213-Detritus.-** Partículas o fragmentos desagregados de otras rocas.

I: Detritus F: Debris P: Detrito A: Gesteinsgrus

**214-Deutérico o epimagmático.-** Cambios relacionados con el último estadío de la consolidación de los magmas, por acción de los gases y masas volátiles.

I: Deuteric F: Deutérique P: Deutérico A: Deuteritisch

**215-Devillina.**- Sulfato de cobre y calcio  $CaCu_4(OH)_3SO_4.3H_2O$ , de color verde, se presenta en forma de roseta, blanda, exfoliable. Producto de la alteración de los minerales de cobre. Henri E. St. Claire Deville.

I: Devilline F: Devilline P: Devillino A: Devillin

**216-Devitrificación.-** Proceso de conversión de textura vítrea de las rocas en textura post-solidificación por efecto de metamorfismo, transformándolas en vidrio. Ejm. obsidiana.

I: Devitrification F: Devitrificação A: Entglasung

**217-Devoniano.-** Período geológico del Paleozoico medio, comprende los terrenos ubicados entre el Siluriano y el Carbonífero. Su denominación proviene del Condado de Devon (Inglaterra), donde se ubicó por primera vez una buena secuencia de los terrenos de ese período.

Las rocas del Devoniano se caracterizan por ser principalmente areniscas de coloración rojiza y de origen continental.

En el Devoniano medio y superior ocurrió la Revolución Acadiana con intensa actividad volcánica en casi todo el globo terráqueo, dejando vestigios de su actividad en los grandes paquetes volcánicos, especialmente diabasas intercaladas en los sedimentos continentales.

El clima es el mismo del Ordoviciano y del Siluriano, casi uniforme de norte a sur. Existen algunos depósitos que indican climas áridos dando lugar a la formación de yeso y sal. Las tillitas y marmitas que se han encontrado en Alaska, en el Cabo de Hornos y en Brasil indican un tipo de clima glacial.

El Devoniano se caracteriza por ser la edad de los peces. Hubo un gran desarrollo de las florestas, las plantas no tenían hojas o éstas eran muy escasas.

218-Devoniano en el Perú.- En el Perú se observan afloramientos devonianos en Cuzco y Puno con una secuencia de 2,000 m. del Grupo Cabanillas constituidas por lutitas verdosas intercaladas con areniscas grises y negras. También se observan afloramientos devonianos en Huánuco, Pasco, Junín y Huancavelica, con una secuencia de la misma potencia constituida por lutitas arenosas, negras a grises y verdosas intercaladas con areniscas. En el noroeste de la costa peruana también se observan afloramientos del Devoniano (Cerros de los Amotape) y en Arequipa donde se les conoce con los nombres de formaciones Torán y Cocachacra.

También afloran en la cuenca del Titicaca con el nombre de Grupo Cabanillas, constituido por cuarcitas y pizarras con concreciones silíceas, equivalente a los pisos Icla y Sicasica en Bolivia. En Ambo aflora con el nombre de Grupo Excelsior y en la región de Camaná. Steinmann (1930), Newell (1949), Newell, Chronic y Roberts (1949)

I: Devonian F: Devoniano A: Devon

**219-Devónica media (Fase orogénica).-** Fase orogénica desarrollada durante el Devónico medio.

220-Dewalquita.- Variedad de epídota. Ardenita.

I: Dewalquite F: Dewalquite P: Dewalquito A: Dewalquit

**221-Dewindtita.-** Fosfato de uranio y plomo.  $Pb_3[H(UO_2)_3O_2(PO_4)_2]_2(H_2O)_{12}$ . Jean Dewindt.

I: Dewindtite F: Dewindtite P: Dewindtito A: Dewindtit

222-Dewylita.- Variedad de sepiolita. Gimnita.

I: Dewylite F: Dewylite P: Dewylito A: Dewylit

**223-Dextral.-** Falla, plegamiento o cualquier estructura geológica con aparente o real desplazamiento a la derecha.

I: F: P: A: Dextral

**223A-Dextrógiro.**- Mineral que hace girar el plano de polarización de la luz hacia la derecha (en el sentido en el que se mueven las agujas del reloj), según se observa la fuente luminosa.

224-Devección (cono de).- Ver cono de devección.

I: Dejection cone F: Cone de dejecção A: Dejection kegel

**225-Diabantita.-** Hidrosilicato de alumina y magnesio, variedad de ripidolita.

I: Diabantite F: Diabantite P: Diabantito A: Diabantit

**226-Diabasa.-** Roca volcánica básica de colores oscuros o verdes, puede ser eruptiva o intrusiva, compuesta esencialmente de plagioclasas (labradorita) y piroxenos (augita). Se distingue de los basaltos y micrograbros por su textura ofítica. Las diabasas y doleritas ocurren mayormente en filones, diques y masas intrusivas.

I: Diabase F: Diabase P: Diabásio A: Diabas

**227-Diablástica.-** Textura de las rocas metamórficas, determinada por la presencia de minerales aciculares o fibrosos orientados en todas direcciones hallándose además compenetrados. Dia = A través Blasto = Mineral.

I: Diablastic F: Diablastique P: Diablástica A: Diablastisch

228-Diaboleita.- Boleita. CuPb<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>.

I: Diaboleite F: Diaboleite P: Diaboleito A: Diaboleit

**228A-Diabroquita.-** Roca metamórfica que su composición mineralógica es debida a la penetración intensiva de soluciones en ascensión o vapores (icor) o a su parcial fusión, sin intervención de material granítico.

I: Diabrochite F: Diabrochite P: Diabroquito A: Diabrochith

**229-Diaclasa.-** Fractura o juntura que aparece en el cuerpo de una roca ocasionalmente producida por los esfuerzos tectónicos, presentado direcciones definidas a las cuales se les denomina sistemas de diaclasas. Las diaclasas tienen especial importancia en el modelado terrestre dado que facilita la erosión. El diaclasamiento está controlado por la estructura geológica y por las deformaciones tectónicas.

Entre las teorías que explican el origen de las diaclasas y fracturas tenemos: a) Teoría de la torsión, b) Teoría de los movimientos sísmicos, c) Teoría de los esfuerzos tectónicos, d) teoría de la presión, e) Teoría de la cristalización y solidificación, etc.

I: Joint F: Diaclase P: Diáclase A: Kluft

## Esquema idealizado de un bloque costero de roca homogénea

**230-Diacronos.-** Término aplicado a unidades litológicas que aparecen en capas continuas representando la misma facies en diferentes lugares y en diferentes tiempos.

I: Diachronous F: Diachroneux P: Diacronos A: Diachronous

231-Diadelfita.- Hematolita.

I: Diadelphite F: Diadelphite P: Diadelfito A: Diadelphit

**232-Diadisita.-** Migmatita que consiste de venas graníticas y rocas metamórficas afines.

I: Diadysite F: Diadysite P: Diadisito A: Diadysith

**233-Diadoquia.-** Isomorfismo por sustitución. Diadochos = sucesor.

I: Diadochy F: Diadochie P: Diadoquia A: Diadochie

**233A-Diadoquita.-** Fosfosulfato de hierro. Fe<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)(SO<sub>4</sub>)(OH).5H<sub>2</sub>O. El fósforo remplaza al arsénico en la sarmientita.

I: Diadochite F: Diadochite P: Diadoquito A: Diadochit

**234-Diafanidad.-** Propiedad de ciertos minerales de transmitir la luz (transparentes, translúcidos).

I: Diaphaneity F: Diaphaneité P: Diafanidade A: Diaphaneitat

**235-Diaforita.-** Freieslebenita. Diaphoros = diferente.

I: Diaphorite F: Diaphorite P: Diaforito A: Diaphorit

**236-Diafteresis.-** Proceso de metamorfismo retrogrado por descenso de la temperatura. Según Becke la creación mecánica de petroestructuras acompañada de milonitización desempeña un papel decisivo en el caso de las diafteresis alpina, especialmente en sus características filoníticas.

I: Diaphthoresis F: Diaphtorèse P: Diaftorese A: Diaphthorese

237-Diafterita.- Roca formada por diafteresis.

I: Diaphthorite F: Diaphthorite P: Diaftorita A: Diaphthorit

**237A-Diaftorita.-** Diafterita.

238-Diagénesis.- Conjunto de fenómenos que actúan en el proceso de formación de las rocas, desde el inicio de su depósito. Los procesos diagenéticos actúan sobre un depósito sedimentario, hasta dar lugar a la formación de una roca, a veces hasta llegar al metamorfismo. Ejm. la arcilla se transforma en argilita o lutita, el limo en limolita, el fango en fangolita, la arena en arenisca, los cantos rodados en conglomerados, etc. En la diagénesis intervienen las condiciones de presión, temperatura, tiempo y los elementos cementantes individuales (arcilla, limo, arena, etc.).

I: Diagenesis F: Diagénèse P: Diagênese A: Diagenese

**239-Diagénesis burial.-** Término aplicado al conjunto de procesos físicos, químicos, biológicos y medio ambientales que actúan desde la sedimentación en profundidad (burial) hasta el inicio del metamorfismo.

I: Burial diagenesis F: Diagénèse burial P: Diagenese Burial A: Versenkungsdiagenese 240-Diagenética (diferenciación).- Ver diferenciación diagenética.

241-Diagenita.- Roca producto de la diagénesis.

I: Diagenite F: Diagenite P: Diagenito A: Diagenith

242-Diaglifo.- Jeroglifo formado durante la diagénesis.

I: Diaglyph F: Diaglyphe P: Diaglifo A: Diaglyph

243-Diagnóstico (fósil).- Ver fósil guía.

I: Diagnostic fossil F: Fossil diagnostique P: Fossil diagnóstico A: Leitfossil

**244-Diagrama.-** Representación gráfica a escala de un determinado proceso geológico o de una secuencia en el cual se puede interpretar la evolución del mencionado proceso.

I: Diagram F: Diagramme P: Diagrama A: Diagramm

245-Diagrama AQFP.- Ver rocas ígneas.

246-Diagrama Concordia.- Concordia.

**247-Diagrama de Mohr.-** Diagrama que muestra los esfuerzos constantes y los esfuerzos normales como ejes ordenados y abscisas respectivamente en las deformaciones de las rocas ante los esfuerzos.

I: Mohr Diagram F: Diagramme de Mohr P: Diagrama de Mohr A: Mohrsche Diagramm

**248-Diagrama en roseta.-** Diagrama que muestra los rumbos y buzamientos de las estructuras geológicas (fracturas, fallas, vetas, etc.) ploteados en los semicírculos respectivamente divididos en sectores los cuales señalan el predominio estructrural.

Ī: Rosette diagram F: Diagramme en rose P: Diagrama em roseta A: Richtungsrose

**249-Diagrama estereográfico.-** Es un diagrama tridimensional. Ver block diagrama.

250-Diagrama Fence.- Fence (diagrama).

251-Diagrama Laue.- Asterismo.

**252-Diagrama Ribbon.-** Ribbon (diagrama).

253-Diálaga.- Variedad de piroxeno, color verde a castaño, aspecto lamelar.

Mineral típico de las roca gabroides (metagabro o gabros metamórficos).

I: Diallage F: Diallague P: Dialaga A: Diallag

254-Dialagita.- Roca ígnea básica consistente esencialmente de diálaga.

I: Diallagite F: Diallaguite P: Dialagito A: Diallagit

**255-Diálisis.-** Separación, análisis químico.

I: Dialysis F: Dialyse P: Dialise A: Dialyse

**256-Dialogita.-** Variedad de rodocrosita. Mineral filoniano, hidrotermal.

I: Dialogite F: Dialogite P: Dialogit A: Dialogit

**257-Diamagnético.-** Mineral que es repelido por el imán o de capacidad magnética débil o negativa.

I: Diamagnetic F: Diamagnetique P: Diamagnético A: Diamagnetisch

**258-Diamagnetismo.-** Magnetismo negativo de un mineral o material.

I: Diamagnetism F: Diamagnetismo A: Diamagnetismus

259-Diamante.- Es el carbono químicamente puro y cristalino. Cristaliza en el sistema cúbico, es la piedra más valiosa de todas las gemas. Es el mineral más duro, tiene dureza 10 en la escala de Mohs. El diamante tiene un elevado índice de refracción o reflexión de la luz lo que le da el brillo y reflejo no superado. Al parecer el primer diamante fue hallado en la India hacia el año 800a.c. Los ojos de una estatuilla de una diosa griega (480 años a.c.) eran de diamantes. El desarrollo de los diamantes se produjo en la Edad Media cuando se creó el arte de la talla de diamantes. Adamas = invencible (el más duro). Se conocen yacimientos diamantíferos en placeres aluviales, en chimeneas volcánicas y diques de kimberlita e intrusiones ultrabásicas.

Yacimientos importantes de diamantes son: Africa del Sur desde la provincia de El Cabo hasta la frontera con el Congo, existen numerosas chimeneas diamantíferas, entre ellas Kimberley, Pretoria y Premier. La cuenca del río Casai y sus tributarios (Congo Belga-Angola), la del río Lulua y del Zambese. Las cuencas de los ríos Birrin y Bonsa en la Costa de Oro. Los yacimientos de Sierra Leona. También se tienen yacimientos diamantíferos en Tanganyka, Brasil, Guyana Inglesa, India, Rusia, Venezuela, etc.

Los diamantes más famosos son: el Koh-i-noor (Monte de Luz), el Hope (Esperanza), el Orloff, el Regente, el Culliman (originalmente pesó 3,025 kilates), el Lonker (726 kilates), el Presidente Vargas (726.6 kilates). Por su dureza se usa en la fabricación de abrasivos (carburundum), brocas de perforación y taladros y por su belleza como la piedra preciosa más valiosa.

I: Diamond F: Diamant P: Diamante A: Diamant

**260-Diamíctico.-** Material glacial depositado por floculación (varvas) encontrándose gran cantidad de arcilla junto con material grueso, heterogéneo.

I: Diamict F: Diamictique P: Diamíctico A: Diamiktisch

261-Dianita.- Columbita.

I: Dianite F: Dianite P: Dianito A: Dianit

**262-Diaoyudaoita.-** Aluminato de sodio. NaAl<sub>11</sub>O<sub>17</sub>. Isla Diaoyudao, Taiwán.

I: Diaoyudaoite F: Diaoyudaoite P: Diaoyudaoito A: Diaoyudaoit

**263-Diapirismo.-** Proceso de formación de domos salinos.

I: Diapirism F: Diapirisme P: Diapirismo A: Diapirismus

**264-Diapiro.-** Ver domo salino.

I: Diapir F: Diapir P: Diápiro A: Diapir

**265-Diapléctico.-** Mineral derivado de un mineral isotrópico por metamorfismo de impacto.

**266-Diaquita.-** Roca producto de marcada contaminación mecánica o química de magma anatéctico por material connato básico.

I: Diachyte F: Diachyte P: Diaquito A: Diachyth

**267-Diáspora.-** Hidróxido de aluminio AlO(OH). Cristales tabulares o aciculares del sistema rómbico, se presenta generalmente en agregados foliáceos y estalactíticos, se presenta en las bauxitas diagenizadas y en ambientes metamórficos. Es mena del aluminio (bauxita).

I: Diaspore F: Diaspore A: Diaspor

**268-Diasquistos.-** Rocas ígneas filonianas se distinguen de los magmas, originados por concentración de los componentes oscuros o claros.

I: Diaschist F: Diaschiste P: Diasquisto A: Diaschist

**269-Diastema.-** Descanso deposicional, o hiato de corta duración. Laguna estratigráfica.

I: Diastem F: Diasteme P: Diastema A: Diastem

**270-Diastrofismo.-** Conjunto de movimientos tectónicos, horizontales, verticales, tangenciales, etc., que ocasionan en la corteza terrestre la formación de plegamientos, fallas y zonas de arrastre. Estos movimientos se desarrollan en forma lenta pero continua y regional. Las deformaciones de las rocas están en función de la intensidad de los esfuerzos y de la elasticidad de las rocas.

Los principales movimientos diastróficos son: Revolución Laurentiana, Revolución Huroniana, Revolución Taconiana, Revolución Caledoniana, Revolución Herciniana y Revolución Alpino-andina.

I: Diastrophism F: Diastrophisme P: Diastrofismo A: Diastrophismus

**271-Diastroma.-** Separación intersticio o despegue entre dos estratos.

I: Diastrom F: Diastrome P: Diastroma A: Diastrome

**272-Diatafral.-** Tipo de tectónica en la cual los pliegues y fallas sintafrales son replegados por esfuerzos diapíricos.

I: Diataphral F: Diataphral P: Diatafral A: Diataphral

**273-Diatectita.-** Diatexita.

**274-Diatermanos o diatérmicos.-** Minerales o materiales que dejan pasar el calor y la electricidad. Ejm. el cobre.

I: Diathermic F: Diathermique P: Diatérmico A: Diathermisch

**275-Diatexis.-** Anetexia de alto grado, incluye minerales máficos.

I: Diatexis F: Diatexe P: Diatexis A: Diatexis

276-Diatexita.- Roca metamórfica formada por procesos de diatexis.

I: Diatexite F: Diatexite P: Diatexito A: Diatexith

**277-Diatomita.-** Roca proveniente de la acumulación de fragmentos de caparazones de algas diatomáceas (kieselguhr), también se le conoce como tierra de infusorios. En el Perú existen grandes yacimientos diatomáceos formados en el Mioceno período del Terciario, Ejm. Puente Huamaní (Pisco), Huambo (Arequipa).

Las diatomitas son usadas en la preparación de productos farmacológicos, como filtrante (fabricación de cerveza), pulidor (de utensilios, platería, joyería), etc. Ver depósito diatomítico.

I: Diatomite F: Diatomite P: Diatomito A: Diatomit

**278-Diatrema.**- Canal cilíndrico más o menos vertical en la corteza terrestre y por el cual han circulado los materiales magmáticos. Sinónimos: Cuello volcánico, chimenea, tubo o pipe.

I: Chimney, diatreme F: Diatréme P: Diatrema A: Diatrem

279-Diazo (impresión).-- Ozalid.

280-Dickinsonita.- Fosfato de Mn, Fe y Na. John Dickinson.

I: Dickinsonite F: Dickinsonite P: Dickinsonito A: Dickinsonit

**281-Dickita.-** Variedad de caolinita. Al<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>4</sub>. Allan C. Dick.

I: Dickite F: Dickite P: Dickito A: Dickit

**282-Dicroismo.-** Propiedad de ciertos cristales birrefringentes (Ejm. turmalina) de absorber un rayo de luz con más fuerza que el polarizado perpendicularmente a él, variando de color de acuerdo a la incidencia de la luz. Variedad de pleocroismo.

I: Dichroism F: Dichroisme P: Dicroismo A: Dichroismus

283-Dicroita.- Variedad de cordierita.

I: Dichroite F: Dichroite P: Dicroito A: Dichroit

**284-Dictiogénesis.-** Proceso tectónico deformante con una cierta limitación de la facultad de volver al estado primitivo de los materiales deformados.

I: Dictyogenesis F: Dictiogênese P: Dictiogenese A: Dictiogenese

285-Dictionita.- Migmatita con textura reticular.

I: Dictyonite F: Dictyonite P: Dictionito A: Dictyonit

286-Didimio.- Mezcla de neodimio y praseodimio. Tierra rara.

I: Didymium F: Didyme P: Didimio A: Didym

**287-Didimograptus.-** Género de graptolites, cuyas colonias forman dos ramas estrechas y divergentes. Rango: Silúrico inferior. Didimos = doble, gemelo, Grapto = escrito, trazado, pintado.

I: F: P: A: Didimograptus

288-Didimolita.- Anortita alterada.

I: Didymolite F: Didymolite P: Didimolito A: Didymolit

**289-Dieléctrico.-** Mineral que posee la propiedad de no dejar pasar la corriente eléctrica (no conductores), Ejm. las micas, asbestos, etc.

I: Dielectric F: Dielectrique P: Dieléctrico A: Dielektrisch

**290-Dieneriano.-** Piso superior del Jurásico inferior en territorio de Norte América.

I: Dienerian F: Dienerien P: Dieneriano A: Diener

291-Dienerita.- Niquel arsenical, AsNi<sub>3</sub>.

I: Dienerite F: Dienerite P: Dienerito A: Dienerit

292-Dietriquita.- Alumbre. G.W. Dietrich.

I: Dietrichite F: Dietrichite P: Dietriquito A: Dietrichit

**293-Dietzeita.-** Yodato de calcio y cromato de calcio.  $Ca_2H_2O(IO_3)_2CrO_4$ . August. Dietze.

**294**-**Diferenciación diagenética.-** Separación y migración de las fases fluidas y sólidas durante la diagénesis.

I: Diagenetic differentiation F: Differentiation diagenetique P: Diferenciação diagenética A: Diagenetische Differentiation

**295-Diferenciación magmática.-** Separación diferenciada durante la solidificación de los magmas que originalmente fueron homogéneos pero de composición mineralógica compleja. Por la diferenciación magmática se tiene en una misma región o cadena montañosa rocas que van de las más ácidas a las más básicas sin presentar un límite definido, pasando por una gradación magmáti-

ca. Ejm. en los cerros de Amancaes (Lima), se tiene granitos, adamelitas, granodioritas y dioritas, que presentan una buena gradación.

I: Magmatic differentiation F: Differentiation magmatique P: Diferenciação magmática A: Magmatische Differentiation

**297-Diferenciación sedimentaria.-** Separación progresiva (por erosión y transporte) de las masas rocosas definidas en productos físicos y químicos que son seleccionados y depositados sobre áreas mas o menos separadas. ejem. la segregación y dispersión de los componentes de rocas ígneas dentro de areniscas, lutitas, calizas, etc.

I: Sedimentary differentiation F: Differentiation sedimentaire P: Diferenciação sedimentar A: Sedimentare Differenzierung

298-Diferencial (erosión).- Ver erosión diferencial.

**299-Diferencial (fusión).-** Fusión parcial de una roca y/o de sus minerales constituyentes debido a las diferentes temperaturas de fusión de cada uno de éstos.

I: Differential melting F: Fusion differential P: Fusão diferencial A: Differenzial Schmelzen

**300-Difluente.-** Dícese de un río o corriente fluvial o glaciar que pertenece a dos cuencas.

I: Diffluent F: Diffluent P: Difluente A: Difluent

**301-Difractómetro.-** Instrumento que analiza el polvo de los minerales por medio de patrones de difracción de rayos X.

I: Diffractometer F: Diffractometre P: Difractómetro A: Diffraktometer

**302-Difusión.-** Este término se utiliza para explicar la cristalización fraccional. En una cámara magmática la cristalización empieza primero en los bordes que también es la parte más fría, el magma se empobrece de los minerales que se forman primero produciéndose una diferenciación en la composición del magma, siguiendo la solidificación del magma con los minerales restantes hasta llegar a la fase final que será la solución cargada de minerales que resistieron las mayores temperaturas.

I: Diffusion F: Diffusion P: Difusão A: Diffusion

**303-Digenita.-** Calcosina, S<sub>5</sub>Cu<sub>9</sub>. Digenes = dos clases.

I: Digenite F: Digenite P: Digenito A: Digenit

**304-Digestión.-** Ver asimilación.

**305-Digitación.-** Plegamiento múltiple de una secuencia estratigráfica que presenta una forma digital, o sea da la sensación de la forma de los dedos de una mano.

I: Fingering, digitation F: Digitação A: Digitation

**306-Digitación fluvial.-** Bifurcación de las corrientes fluviales en una desembocadura o delta, a cada bifurcación se le denomina distribuidor o efluente.

**307-Dihidrita.-** Fosfato de cobre  $[PO_4(OH)_2]_2Cu_5$ .

I: Dihydrite F: Dihydrite P: Dihidrito A: Dihydrit

**308-Dilatación.-** Propiedad de los materiales (rocas y minerales) de aumentar su volumen al recibir incremento de temperatura.

I: Dilatancy F: Dilatance P: Dilatação A: Dilatanz

**308A-Dilución.-** Disminución de la concentración mineral (ley) de una mena por incremento de materiales estériles (ganga).

I: Dilution F: Délayage, Dilution P: Diluição A: Verdünnung

**309-Diluvial.-** Terreno constituído por enormes depósitos de materiales que fueron transportados por grandes corrientes de agua. Los depósitos diluviales, generalmente, se relacionan con los materiales dejados por las deglaciaciones (diluvios) cuaternarias.

I: Dilluvial F: Dilluvial P: Diluvial A: Dilluvial

310-Dillnita.- Mezcla de caolín y diáspora. Zunyita.

I: Dillnite F: Dillnite P: Dillnito A: Dillnit

311-Dimorfismo.- Polimorfismo.

**312-Dimorfita.-** Mineral amarillo naranja, originalmente descrito como dos sustancias dimorfas. As<sub>4</sub>S<sub>3</sub>. Dimorphe = dos formas.

I: Dimorphite F: Dimorphite P: Dimorfito A: Dimorphit

**313-Dinamometamorfismo.-** Transformación que sufren las rocas y los minerales de las rocas subyacentes por la presión ejercida por las rocas suprayacentes. Este metamorfismo también se produce por procesos orogenéticos, epirogenéticos, diastróficos y por los diferentes desplazamientos de las placas tectónicas.

El dinamometamorfismo altera las propiedades físicas de las rocas y de los minerales, transformándolos en nuevos minerales y nuevas rocas, cambia esencialmente la textura sin alterar la composición química.

I: Dynamic metamorphism F: Metamorphisme dynamique P: Metamorfismo dinámico A: Dynamometamorphose

**314-Dinantiano.**- Avoniano. Carbonífero inferior comprende los pisos Turnesiano y Viseano.

I: Dinantian F: Dinantian P: Dinantian

**315-Dinita.-** Cera mineral, parafina. C<sub>20</sub>H<sub>36</sub>. O. Dini.

I: Dinite F: Dinite P: Dinito A: Dinit

**316-Dinosaurios.-** Saurios fósiles terrestres. Ejm. brontosaurio, iguanodonte, istegosaurio, etc.

I: Dinosaur F: Dinosaure P: Dinosauro A: Dinosaurier

**317-Diogenita.-** Acondrito.

I: Diogenite F: Diogenite P: Diogenito A: Diogenit

**318-Diomignita.**- Borato de litio. Li<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>.

I: Diomignite F: Diomignite P: Diomignito A: Diomignit

**319-Diópsido.-** Variedad de piroxenos, cristales desarrollados, a veces se usa como gemas. Diopsis = doble vista.

I: Diopside F: Diopside P: Diopsido A: Diopsid

**320-Dioptasa.-** Ciclosilicato de cobre  $Cu(Si_6O_{18})6H_2O$ , se forma en la zona de oxidación de los yacimientos de cobre. Sinónimo: Aquirita.

I: Dioptase F: Dioptase A: Dioptas

**321-Diorita.-** Roca ígnea plutónica de textura granular constituída por plagioclasas y ferromagnesianos, contiene cuarzo hasta 5%. Algunas veces contiene cuarzo entre 5 y 10%, entonces se les denomina dioritas cuarcíferas. Son rocas intermedias.

I: Diorite F: Diorite P: Diorito A: Diorit

**322-Diorita cuarcífera.-** Diorita con alto contenido de cuarzo (5-10%).

**322A-Dióxido de silicio.-** Cuarzo, SiO<sub>2</sub>.

323-Dipirita.- a) Dipiro. b) Pirrotita.

I: Dipyrite F: Dipyrite P: Dipirito A: Dipyrit

324-Dipiro.- Ver escapolita.

I: Dipyre F: Dipyre P: Dipiro A: Dipyr

**325-Diplodoco.-** Dinosaurio del grupo de los Saurópodos, de talla gigantesca, cabeza pequeña, cuello largo y cola larquísima. Rango: Jurásico superior. Diplo = doble, Doco = viga.

I: F: P: A: Diplodoco

**326-Diplogenética.-** Término referido a las rocas cuyos elementos son de origen singenético y epigenético.

I: Diplogenetic F: Diplogenetique P: Diplogenético A: Diplogenetisch

**327-Diplograptus.-** Género de graptolites, cuyas colonias forman dos ramas separadas, a partir de un tallo. Rango: Silúrico inferior y medio. Diplo = doble, Grapto = escrito, trazado, pintado.

I: F: P: A: Diplograptus

**328-Dique o filón.-** Intrusión del magma en forma alargada a través de las rocas estratificadas, perpendicular u oblicuamente a éstas. También existen diques que atraviesan las rocas masivas.

El geólogo, especialmente el geomorfólogo, determina la resistencia de un dique por la erosión diferencial. Cuando el dique tiene mayor resistencia a la erosión que las rocas circundantes, el dique se presenta como una saliente del terreno y cuando es de menor resistencia que las rocas circundantes se presenta como una depresión a lo largo de su ubicación.

I: Dike F: Dike P: Dique A: Gang, Dyke

**329-Dique clástico.-** Cuerpo tabular de material clástico que atraviesa otras formaciones rocosas.

I: Clastic dike F: Dike clastique P: Dique clástico A: Klastischer Gang

**330-Dique marginal.-** Depósito de materiales aluviales, fluviales o glaciares que se acumulan en las márgenes de los valles fluviales o glaciares y de los circos glaciares y que sirven de contención de las aguas ocasionando la formación de lagos o lagunas, vertiente arriba. También se le denomina pestaña.

I: Marginal dike F: Dike bordiere P: Dique marginal A: Marginales Gang

**331-Dique mineralizado.-** Cuerpo mineral emplazado en la forma de dique.

**332-Dique neptuniano.-** Dique sedimentario que se forma en las fracturas o fisuras de las rocas pre-existentes por materiales sedimentarios.

I: Neptunian dike F: Dike neptunien P: Dique neptuniano A: Neptungang

**333-Dirección o rumbo.-** Es la orientación que sigue la línea de intersección formada por el plano horizontal y el plano del estrato, dique, falla o cualquier estructura que tenga el plano definido. El rumbo (témino usado en geología) es referido siempre al Norte o Sur magnético del globo terrestre. El estudio de los rumbos y buzamientos de las estructuras geológicas ayuda favorablemente las exploraciones mineras, petroleras, ubicación de aguas subterráneas, etc. Ver buzamiento.

I: Strike F: Direction P: Direcção A: Streichen

334-Disanalita.- Perowskita con niobio y hierro.

I: Disanalite F: Disanalite P: Disanalit

335-Disarmónico (pliegue).- Pliegue disarmónico.

336-Disco duro.- Hardware.

337-Disconformidad.- Ver discordancia.

**338-Discontinuidad.-** Cambio brusco de la velocidad de las ondas sísmicas en el interior del globo terrestre. Ver estructura interna de la tierra.

I: Discontinuity F: Discontinuité P: Discontinuidade A: Diskontinuitat

**339-Discontinuidad de Birch.-** Birch (discontinuidad)

340-Discontinuidad de Bullard.- Ver Bullard (discontinuidad).

I: Bullard discontinuity F: Discontinuité de Bullard P: Discontinuidade de Bullard A: Bullarddiskontinuität

341-Discontinuidad de Conrad.- Ver Conrad (discontinuidad).

**342-Discontinuidad de Guttenberg.-** Discontinuidad de Wicchert-Guttenberg. **343-Discontinuidad de Lehmann.-** Cambio brusco de la velocidad de las ondas sísmicas a la profundidad de 4,800 Km. de la superficie terrestre, determina la separación o límite entre el núcleo interno y el núcleo externo.

I: Lehmann discontinuity F: Discontinuité de Lehmann P: Discontinuidade de Lehmann A: Lehmanndiskontinuität

**344-Discontinuidad de Mohorovicic.-** Cambio fuerte de la velocidad de las ondas sísmicas a la profundidad de 60-70 Km. de la superficie terrestre, señala el límite entre la corteza y el manto.

I: Mohorovicic discontinuity F: Discontinuité de Mohorovicic P: Discontinuidade de Mohorovicic A: Mohorovicic diskontinuität

**345-Discontinuidad de Repetti.-** Cambio brusco de la velocidad de las ondas sísmicas a la profundidad de 700 Km. Separa el manto externo del manto interno.

I: Repetti discontinuity F: Discontinuité Repetti P: Discontinuidade Repetti A: Repettidiskontinuität

**346-Discontinuidad de Wicchert-Guttenberg.-** Cambio fuerte en la velocidad de las ondas sísmicas a la profundidad de 2,900 Km. de la superficie terrestre, señala el límite entre el Manto y el Núcleo,

I: Wicchert-Guttenberg discontinuity F: Discontinuité de Wicchert-Guttenberg P: Discontinuidade de Guttenberg A: Wicchert-Guttenbergdiskontinuität

347-Discontinuidad M.- Discontinuidad de Mohorovicic.

**348-Discordancia o incorfomidad.-** Es una superficie de erosión o de deposición de sedimentos, señalada en la secuencia estratigráfica por la falta de estratos. En una discordancia los depósitos jóvenes yacen sobre los depósitos antiguos sin solución de continuidad. Existen discordancias horizontales y angulares, éstas últimas son más definidas para el observador.

En el Perú, sobre todo en la Cordillera, se observan innumerables discordancias. Por ejm., se observan sedimentos del Pérmico descansando directamente sobre el basamento precambriano o sobre el Siluriano, en la región de Tarma. También se observan rocas del Grupo Pucará (Triásico superior-Jurásico inferior) sobre el Grupo Excelsior (Paleozoico inferior), en Tarma, Ambo, Huánuco, etc.

Son discordancias también los contactos irregulares entre las rocas ígneas y las rocas estratificadas.

I: Discordance, unconformity F: Discordance P: Discordância A: Diskordanz

**349-Discordancia angular.-** Discordancia en la que el buzamiento de los estratos superiores es diferente al de los estratos inferiores. Los estratos superiores se depositaron después de una deformación de los estratos inferiores y posterior erosión.

I: Angular unconformity F: Discordance angulaire P: Discordancia angular A: Winkeldiskordanz

# ESQUEMA DE LAS ETAPAS SUCESIVAS DEL DESARROLLO DE UNA DISCORDANCIA

**350-Discordia.-** Comparación de las curvas de ploteo de Pb<sup>206</sup>/U<sup>238</sup> versus Pb<sup>207</sup>/U<sup>235</sup> formadas por las fases que han tenido pérdida de plomo o ganancia de uranio durante un período de tiempo que es corto comparado con la edad de la fase.

I: F: P: A: Discordia

**351-Discrasita.-** Plata antimonial Ag<sub>3</sub>Sb. Se le encuentra en filones de plata y cobalto argentífero. Dyscrasita. Dyskrasis = mezcla.

I: Dyscrasite F: Dyscrasite P: Discrasito A: Dyscrasit

**352-Discristalismo.-** Rocas ígneas parcialmente cristalizadas, también se le denomina mal cristalizada.

I: Dyscrystallism F: Dyscristallisme P: Discristalismo A: Dyskristallismus

**353-Disecado (paisaje).-** Término usado para describir el trabajo realizado por los agentes erosivos sobre un determinado paisaje. Disecar, cortar, seccionar, erosionar, son sinónimos.

I: Dissection F: Dissection P: Disseção A: Zerschneidung

354-Disección.- Ver disecado.

I: Dissection F: Dissection P: Disseção A: Zerschneidung

**355-Diseminación.-** Presencia de granos minerales sin una significación genética definida. En la diseminación los minerales se presentan en la roca a manera de botones u ojos, a la que en conjunto se denomina "pórfidos". Ejm.

los pórfidos de cobre de Toquepala, Quellaveco, Cuajone, Cerro Verde, Michiquillay, etc.

I: Dissemination F: Disseminação A: Disseminação A: Dissemination

**356-Diseminados (depósitos de oro).-** Forma de depósitos diseminados en los cuales el oro se halla finamente diseminado y generalmente invisible, dado que el tamaño de los granos es menor de 1 micra. El rango de los subtipos es considerable, entre los cuatro más importantes son: 1. Carlin-tipo, 2. Stockwork de oro y plata en rocas ígneas, 3. Diseminados de oro y plata en flujos volcánicos, y 4. Depósitos diseminados en rocas tufáceas.

358-Diseño de drenaje.- Ver drenaje (red de).

**359-Disfótica (zona).-** Parte del océano o de una caverna donde hay poca luz o es oscura y se realiza la fotosíntesis en forma reducida. Es la zona intermedia entre la zona eufótica y la zona afótica (parte baja de la zona eufótica).

I: Disphotic zone F: Zone disphotique P: Zona disfótica A: Disphotische Zone **360-Disgregación.-** Ver meteorización.

I: Dissociation F: Desagregation P: Desagregação A: Verwitterung

**361-Disintribita.-** Alumosilicato de sodio y potasio, probablemente variedad de la pinita o una muscovita impura.

I: Dysyntribite F: Dysyntribite P: Disintribito A: Dysyntribit

**362-Dislocación.-** Línea formada por la intersección del plano de falla o de fractura con la superficie terrestre. Desplazamiento, movimiento a lo largo de fracturas o fallas.

I: Dislocation F: Dislocation P: Deslocação A: Versetzung

363-Dislocamiento.- Ver deriva continental.

**364-Disluita.-** Variedad de aluminato de zinc, pardo amarillento. Se le encuentra en algunas rocas calizas acompañando a la franklinita y al hierro oxidulado.

I: Disluite F: Disluite P: Disluito A: Disluit

365-Dismicrita.- Caliza.

**366-Disnita.-** Rodonita, bustamita.

I: Disnite F: Disnite P: Disnito A: Disnit

**367-Disodilo.-** Carbón foliado (carbón papiráceo, carbón papel).

**368-Disolución.-** Proceso de separación de las partículas, moléculas, en iones, mediante medios químicos generalmente líquidos llamados solventes. El solvente puede ser agua o ácido. Ejm. las rocas calcáreas (calizas, travertinos, mármoles, etc.), se disuelven por acción del agua y cambio de temperatura, la sal gema (NaCl) se disuelve fácilmente en presencia de agua.

I: Dissolution, solution F: Dissolution P: Dissolução A: Auflösung

369-Disomático (cristal).- Cristal disomático.

370-Disomosa.- Gersdorfita.

I: Disomose F: Disomose P: Disomoso A: Disomos

**371-Dispersión (Scatter).-** Proceso de difusión de parte de la radiación incidente sobre la superficie terrestre, en todas direcciones, debido a la presencia

de partículas pequeñas suspendidas en la atmósfera a causa de los diferentes índices de refracción. Reflexión difusa.

I: Scatter F: Dispersion P: Scatter A: Streuung

**372-Disprosio.-** Elemento simple, tierra rara. Sustancia más magnética que se conoce. Símbolo: Dy. Dysprositos = inaccesible.

I: Dysprosium F: Dysprosium P: Disprosio A: Dysprosium

**373-Dissakisita.-** Allanita magnesiana. Ca(Ce,La)MgAl<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub>(OH).

I: Dissakisite F: Dissakisite P: Dissakisito A: Dissakisit

**374-Distal.-** Término utilizado para referirse a los fragmentos componentes de las rocas sedimentarias cuya fuente de abastecimiento se encuentra muy distante de la cuenca de sedimentación. En general el término distal significa lejanía.

I: F: P: A: Distal

375-Distena.- Ver cianita.

I: Disthene F: Disthene P: Distena A: Disthen

**376-Distenita.-** Roca metamórfica compuesta esencialmente de kianita (distena) con algo de cuarzo asociado con cuarcita magnesífera y anfibolita.

I: Disthenite F: Disthenite P: Distenito A: Disthenit

**377-Distorsión fotogramétrica.-** Deformación de una fotografía aérea, por el cambio de escala a partir del centro de la imagen. Los extremos (esquinas) de la fotografía presentan mayores distorsiones.

**378-Distribución de frecuencia.-** Término usado en estadística y geoestadística para referirse a la frecuencia de la toma de datos.

**379-Distribución log normal.-** Una variable con distribución normal expresada en logaritmos.

I: Log normal distribution F: Distribution lognormale P: Distribuição lognormal A: Lognormalverteilung

**380-Distribución normal.-** Primeros estudios en conexión con los errores de medida y lo referido con la normal, el standard para todas las distribuciones de las observaciones con sus dos parámetros (variables), p. ejm. media aritmética y desviación standard

I: Normal distribution F: Distribution normale P: Distribuição normal A: Normalverteilung

**381-Distrito metalogenético.-** Parte de una región metalogenética con características mineralógicas y paragenéticas similares

382-Distromo.- Fracturamiento de las rocas según su plano de estratificación.

I: Distrom F: Distrome P: Distromo A: Distrom

**383-Disturbancia.-** Pulsación. Término usado para referirse a orogenias de menor grado. El término revolución se usa para referirse a orogenias que ocurren al final de una era y disturbancia a orogenias que ocurren dentro de una era y son de pequeña implicancia tectónica.

I: Disturbance F: Disturbancia A: Störungen

**384-Disyunción.-** Fragmentación de una roca en partes mas o menos regulares provocada por fenómenos no tectónicos. Ejm. consolidación del magma, desecación de sedimentos, etc.

I: Jointing F: Disjonction P: Disjunção A: Absonderung

385-Disyunción columnar.- Ver columnar (estructura).

386-Disyuntivo (pliegue).- Pliegue disyuntivo.

**387-Ditmarita.-** Fosfato amónico de magnesio.  $(NH_4)Mg(PO_4).H_2O.$  W. Dittmar

I: Dittmarite F: Dittmarite P: Ditmarito A: Dittmarit

**388-Ditroita.-** Sienita alcalina.

I: Ditroite F: Ditroite P: Ditroito A: Ditroit

389-Dittoniano.- Nombre dado al Devónico inferior en Inglaterra.

I: Dittonian F: Dittonien P: Dittoniano A: Dittonium

**390-Divagación.-** Cambio lateral del curso de un río, como resultado de la extensiva deposición de materiales aluviales en su lecho, acompañado del desarrollo de meandros.

I: Divagation F: Divagation P: Divagação A: Abschweifung

**391-Divergencia.-** Estructura geológica que posee estratos con buzamientos opuestos. El ejemplo más conspicuo de divergencia es un anticlinal.

I: Divergence F: Divergencia A: Divergenz

**392-Diversión.-** Procesos por los cuales un río hace cambiar el curso de otros ríos por agradación o captura.

I: Diversion F: Diversion P: Diversão A: Ablenkung

**393-Divisoria de Aguas o Divortium Aquarium.-** Es la línea de cumbres o de máxima altura de los terrenos entre dos vertientes, que separa las aguas de las lluvias o de los deshielos. La divisoria de aguas da lugar a la formación de las cuencas hidrográficas. El Perú tiene tres cuencas hidrográficas: la del Pacífico, la del Atlántico y del Lago Titicaca. Además cada valle o río tiene su propia cuenca, ejm. Cuenca del Rímac, del Santa, del Marañón, del Ucayali, del Apurímac, etc.

I: Watershed F: Ligne de partage d'eaux P: Divisoria de aguas A: Wasser-scheide

**394-Dixenita.-** Variedad de zafirina. Dixenos = dos extraños (As y Si).

I: Dixenite F: Dixenite P: Dixenito A: Dixenit

**395-Djalmaita.-** Betafita con calcio y titanio.

I: Djalmaite F: Djalmaite A: Djalmait

 $\textbf{396-Djerfisherita.-} \ \text{Sulfocloruro}. \ K_6(\text{Cu,Fe,Ni})_{24} \\ \text{S}_{26} \\ \text{Cl. Daniel Jerome Fisher}.$ 

I: Djerfisherite F: Djerfisherite P: Djerfisherito A: Djerfisherit

**397-Djulfiano.-** Pérmico superior en Europa.

I: Djulfian F: Djulfiano A: Djulfium

**398-Djurleita.-** Sulfuro de cobre.  $Cu_{31}S_{16}$ . S. Djurle.

I: Djurleite F: Djurleite P: Djurleito A: Djurleit

398A-Dmisteinbergita.- Silicato. CaAl<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>8</sub>. Dmitri Steinberg.

I: Dmisteinbergite F: Dmisteinbergite P: Dmisteinbergito A: Dmisteinbergit

#### 399-DNA.- ADN

**400-Docodonta.-** Una de las dos órdenes de los mamíferos (la otra es la Triconodonta) de estructura primitiva. Rango: principalmente del Triásico y Jurásico.

I: F: P: A: Docodonta

401-Docristalina.- Ver Hipocristalina.

I: Docrystalline F: Docristalline P: Docristalinha A: Dokristallin

**402-Dofémico.-** Una de las cinco clases de la clasificación CIPW de las rocas ígneas en la que la razón de los minerales sálicos a los fémicos es menor de 3:5 y mayor de 1:7.

I: Dofemic F: Dofemique P: Dofémico A: Dofemisch

403-Dogger.- Jurásico medio. También llamado Jura pardo.

I: F: P: A: Dogger

**404-Dohialina.-** Ver hipocristalina.

I: Dohyalline F: Dohyalline P: Dohialino A: Dohyallin

**405-Dolarenita.-** Dolomita formada predominantemente de detritus, partículas del tamaño de las arenas. Dolomita arenácea.

I: Dolarenite F: Dolarenite P: Dolarenito A: Dolarenith

**406-Dolerita.-** Es una diabasa de textura ofítica.

I: Dolerite F: Dolerite P: Dolerito A: Dolerit

**407-Dolerofanita.-** Sulfato anhidrido de cobre, (SO<sub>4</sub>O)Cu<sub>2</sub>.

I: Dolerophanite F: Dolerophanite P: Dolerofanito A: Dolerophanit

**408-Dollaseita.-** Alumosilicato. CaCeMg<sub>2</sub>AlSi<sub>3</sub>O<sub>11</sub>(F,OH)<sub>2</sub>. Wayne A. Dollase.

I: Dollaseite F: Dollaseite P: Dollaseit

**409-Dolinas o sumideros.-** Depresiones acentuadas por la disolución de las rocas calcáreas (proceso cárstico), o por la caída de los techos de las cavernas que se encuentran cerca de la superficie. Las dolinas pueden ser redondeadas o alargadas, son más redondeadas mientras más horizontales se encuentran las rocas calcáreas y más alargadas mientras más verticales son estos estratos.

Las dolinas algunas veces se encuentran siguiendo una orientación definida, esto es debido a la presencia de una estructura (anticlinal, falla o fractura).

El término dolina viene del latín dolium = pipa, tonel.

I: Doline, sink hole F: Doline, effondrement P: Dolina A: Doline, Erdfall

**410-Dolimórfico.-** Dícese de las rocas ígneas que contienen minerales desarrollados (prominentes). Ej. Un lamprófido compuesto principalmente de biotita y cuarzo con hornblendas pequeñas.

I: Dolimorphic F: Dolimorphique P: Dolimórfico A: Dolimorphisch

**411-Doloclasto.-** Litoclasto derivado por erosión de una dolomita o intraclasto arrancado de un lodo dolomítico parcialmente consolidado.

I: Doloclast F: Doloclast P: Doloclasto A: Doloklast

412-Dololimolita.- Dolosiltita.

**413-Dolomía.-** Carbonato de calcio y magnesio, más resistente que la calcita,  $(CO_3)_2MgCa$ . Cristaliza en el sistema romboédrico.

I: Dolostone F: Dolomie P: Dolomia A: Dolomitgestein

**414-Dolomicrita.**- Dolomita formada predominantemente de partículas finas, del tamaño de las arcillas de dolomita.

I: Dolomicrite F: Dolomicrite P: Dolomicrito A: Dolomicrit

**415-Dolomita.**- Es una roca calcárea más resistente al proceso cárstico, dado a que está constituido por dolomía que es un carbonato doble de calcio y magnesio.

La erosión sobre las dolomitas presenta formas espectaculares y hermosas, tal como se observa en los Alpes dolomíticos, en el Tirol, en Cortina d'Ampezio-Italia, etc.

El término dolomía proviene del geólogo francés Dolomieu, quien realizó estudios sobre la disolución de los basaltos y rocas en especial de las dolomitas, en los Alpes.

I: Dolomite F: Dolomite P: Dolomito A: Dolomitgestein

**416-Dolomitización.-** Proceso de transformación de las rocas calcáreas en dolomitas debido a la circulación de aguas cargadas de sales magnesianas.

I: Dolomitization F: Dolomitisation P: Dolomitização A: Dolomitisierung

417-Doloresita. - Vanadato. V<sub>3</sub>O<sub>4</sub>(OH)<sub>4</sub>. Río Dolores, Colorado, U.S.A.

I: Doloresite F: Doloresite P: Doloresito A: Doloresit

**418-Dolorudita.-** Dolomita que consiste predominantemente de fragmentos de dolomita de tamaño de limo.

I: Dolorudite F: Dolorudite P: Dolorudito A: Dolorudit

**419-Dolosiltita.-** Dolomita constituida principalmente de partículas de dolomita del tamaño del silt (limo) y consolidado con limo dolomítico.

I: Dolosiltite F: Dolosiltite P: Dolosiltito A: Dolosiltit

**420-Dolostomita.-** Cristal de epsomita dolomítica de 0.02 mm. de diámetro. Roca constituída enteramente de dolomita.

I: Dolostomite F: Dolostomite P: Dolostomito A: Dolostomit

421-Domeykita.- Cobre blanco, AsCu<sub>3</sub>. Ignacio Domeyko.

I: Domeykite F: Domeykite P: Domeykito A: Domeykit

**422-Dominguita.-** Ver warrenita.

I: Domingite F: Domingite P: Dominguito A: Domingit

**423-Domita.-** Traquita a biotita. Nombre dado a una ocurrencia de traquita en Puy de Dôme-Francia.

I: Domite F: Domite P: Domito A: Domit

**424-Domo.-** Estructura geológica convexa, de forma de una semiesfera, dando lugar a una montaña redondeada, producto de la erosión de rocas masivas generalmente graníticas.

Domo también se usa para describir un plegamiento cuyos estratos buzan divergentemente en todas direcciones a partir de un punto central. La mayoría de los domos presentan una disección madura, siendo ésta mayor en el centro, así mismo se hallan muy fallados con grandes desplazamientos por lo que generalmente se observa solamente una parte de estos domos (semi-domos), otras veces las fallas dividen a los domos, discurriendo a través de la falla un

río, generando un valle al cual se le denomina "portachuelo" o "cluse" desarrollándose en el área del domo un drenaje anular.

La erosión de los domos permite desarrollar estratos circundantes con entrantes y salientes. Las salientes o espinazos corresponden a los estratos de mayor dureza y las entrantes a los de menor dureza o menor resistencia a la erosión. Los estratos más antiguos se ubican en el centro y los más jóvenes o más modernos hacia la periferia.

En el Perú se tiene un ejemplo muy hermoso de semi-domo en la denominada Deflexión de Abancay-Cuzco, donde los ríos Urubamba, Yanatile, Yavero y otros drenan sus aguas siguiendo los rumbos de los estratos ordovícicos y silúrico-devonianos presentando un drenaje anular perfecto.

Genéticamente los domos se forman por intrusiones magmáticas (stocks, lacolitos) y salinas (diapiros) y presencia de sustancias o materiales expansivos a cierta profundidad de la superficie terrestre, o estructuras cripto-volcánicas.

I: Dome F: Dome P: Domo A: Dom

**425-Domo salino.-** Domo formado por el crecimiento de masas salinas por hidratación. Sinónimo: diapiro.

I: Salt dome F: Dome salin P: Domo salino A: Salzdom

### DIAGRAMA DE UN DOMO

426-Domo volcánico. - Ver cono volcánico.

427-Donathita.- Mineral dimorfo de la cromita.

I: Donathite F: Donathite P: Donathito A: Donathit

**428-Donbasita.-** Mineral que posee forma semejante a la pirofilita y composición semejante al cloritoide. Donetz Basin, Ucrania.

I: Donbassite F: Donbassite P: Donbassit

**429-Donharrisita.-** Sulfuro. Ni<sub>8</sub>Hg<sub>3</sub>S<sub>9</sub>. Donald C. Harris.

I: Donharrisite F: Donharrisite P: Donharrisito A: Donharrisit

**430-Donnayita.**- Carbonato. Sr<sub>3</sub>NaCaY(CO<sub>3</sub>)<sub>6</sub>.3H<sub>2</sub>O. Joseph D.H. Donnay.

I: Donnayite F: Donnayite P: Donnayito A: Donnayit

**431-Donpeacorita.-** Silicato. (Mn,Mg)MgSiO<sub>6</sub>. Donald R. Peacor.

I: Donpeacorite F: Donpeacorite P: Donpeacorito A: Donpeacorit

**432-Dopática.-** Ver feldespática.

I: Dopatic F: Dopatique P: Dopática A: Dopatisch

**433-Dopplerita.-** Variedad de asfalto. Material negro gelatinoso resultado de la solidificación de soluciones acuosas cargadas de turba y sales ácidas.

I: Dopplerite F: Dopplerite A: Dopplerit

**434-Dorallcharita.-** Sulfato.  $(TI,K)Fe_3(SO_4)_2(OH)_6$ . Doré = dorado. Allchar deposit, Rep. de Macedonia.

I: Dorallcharite F: Dorallcharite P: Dorallcharito A: Dorallcharit

**435-Doranita.-** Silicato hidratado de Na y Al. Variedad de zeolita.

I: Doranite F: Doranite P: Doranito A: Doranit

436-Dordoniano.- Maestrichtiano.

I: Dordonian F: Dordonian P: Dordoniano A: Dordium

**437-Doreita.-** Equivalente volcánico de la mangerita.

I: Doreite F: Doreite P: Doreito A: Doreith

438-Dorfmanita.- Fosfito. Na<sub>2</sub>(PO<sub>3</sub>.OH).2H<sub>2</sub>O. Moisei D. Dorfman.

I: Dorfmanite F: Dorfmanite P: Dorfmanito A: Dorfmanit

**439-Dorrita.-** Alumosilicato. CaMgFe<sub>2</sub>Al<sub>2</sub>SiO<sub>10</sub>. J.A. Dorr.

I: Dorrite F: Dorrite P: Dorrito A: Dorrit

**440-Dorsal.**- Cordillera o cadena montañosa que se ubica en los fondos marinos, Ejm. la dorsal de Nazca que conforma una placa tectónica.

I: Ridge F: Dorsal A: Pucken

**441-Dosálica.-** Una de las cinco clases en la clasificación CIPW de las rocas ígneas en la que la razón de minerales sálicos a fémicos es menor de 7:1 y mayor de 5:3.

I: Dosalic F: Dosalique P: Dosálica A: Dosalisch

**442-Dosémica.-** En la clasificación CIPW de las rocas ígneas, las rocas en las cuales la razón de matriz a fenocristales es menor de 3:5 y mayor de 1:7. Ver feldespática.

I: Dosemic F: Dosemique P: Dosémica A: Dosemisch

**443-Doughtyita.-** Werthemanita. Sulfato de alúmina.

I: Doughtyite F: Doughtyite P: Doughtyito A: Doughtyit

**444-Douglasita.-** Cloruro hidratado de potasio y hierro.

I: Douglasite F: Douglasite P: Douglasito A: Douglasit

**445-Downeyita.-** Oxido de selenio. SeO<sub>2</sub>. Wayne F. Downey.

I: Downeyite F: Downeyite P: Downeyito A: Downeyit

**446-Downwearing.-** Erosión que causa el aplanamiento de los cerros y montañas. Este proceso contribuye al desarrollo de peneplanicies.

I: F: P: A: Downwearing

**447-Dowtoniano.-** Piso superior del Silúrico superior. Base del Devónico para algunos autores.

I: Dowtonian F: Dowtonian P: Dowtoniano A: Dowton

**448-Doxénico.-** En la clasificación CIPW de las rocas ígneas en la cual la relación de oikocristales a fenocristales es menor que 3:5 y mayor que 1:7.

I: Doxenic F: Doxenique P: Doxénico A: Doxenisch

**449-Doyleita.**- Alúmina. Al(OH)<sub>3</sub>. Polimorfo con la bayerita, gibbsita y nordstrandita. E.J. Doyle.

I: Doyleite F: Doyleite P: Doyleito A: Doyleit

**450-Dozyita.-** Silicato.  $(Mg_7Al_2)(Si_4Al_2)O_{15}(OH)_{12}$ . Jean-Jacques Dozy.

I: Dozyite F: Dozyite P: Dozyito A: Dozyit

**451-Draa.-** Duna de grandes dimensiones o megaduna formada por vientos de patrón regional.

**452-Draga.-** Equipo especial para remover materiales inconsolidados o semiconsolidados, generalmente en fondos acuáticos.

I: Dredge F: Drague P: Draga A: Bagger

**453-Dragoniano.-** Piso superior del Cretáceo superior (Maestrichtiano superior) en territorio de Norte América. Algunos autores consideran como la base del Paleoceno. Sinónimo de Montiano.

I: Dragonian F: Dragonien P: Dragoniano A: Dragonien

**454-Drakonita.-** Roca extrusiva compuesta de feldespatos alcalinos, plagioclasa y/o hornblenda en una matriz de microlitos de feldespatos alcalinos y anfíboles o piroxenos.

I: Drakonite F: Drakonite P: Drakonito A: Drakonith

455-Dravita.- Variedad castaña de la turmalina. Drave, Carinthia, Austria.

I: Dravite F: Dravite P: Dravito A: Dravit

456-Dreelita.- Variedad calcífera de la celestina.

I: Dreelite F: Dreelite P: Dreelito A: Dreelit

**457-Dreikanter.-** Bloques de rocas que presentan facetas o caras pulidas por los vientos, generalmente en regiones de climas desérticos. La mayoría de estos bloques presentan tres caras pulidas. El término "dreikanter" proviene de drei = tres y kanter = canto, lado o cara, pero el profesor Cailleux hace presente a todos los especialistas que los dreikanter pueden presentar tres, cuatro o más caras, lo cual está en función del número de caras del fragmento inicial. También se les denomina Venifactos.

I: F: P: A: Dreikanter

**458-Drenaje.-** Es el diseño o trazo efectuado por las aguas de escorrentía o fluviales que modelan el paisaje. Al conjunto de estos diseños o trazos se les denominan "patrones de drenaje". El análisis y estudio de los patrones de drenaje ayuda a la determinación de la naturaleza, estructura y textura de las rocas, así como la tectónica de la región (fallas, pliegues, etc.).

Los principales tipos de drenaje son: dendrítico de pendiente pronunciada y de pendiente suave, paralelo, anular, rectangular, enrejado, radial (centrífugo y centrípeto), anastomosado, irregular, sobreimpuesto, etc.

I: Drainage F: Reseau de drainage P: Drenagem A: Flussnetz

**459-Drenaje anastomosado.-** También se le denomina trensado, es el drenaje que se forma en planicies formadas por la erosión senil o por la gran deposición de los materiales ocasionada por las aguas detenidas debido a la presencia de un bloque rocoso levantado, por fallamiento aguas abajo del curso fluvial. Este drenaje presenta cursos de agua que se cruzan con islas alargadas en el medio. Ejm. los ríos amazónicos, Ucayali, Marañón, Huallaga bajo, el Valle Sagrado de los Incas o Urubamba, etc.

I: Braided, anastomosing F: Anastomosé P: Anastomosado A: Netzartig

**460-Drenaje anular.-** Drenaje circundante-paralelo, a manera de una copa de cognac formada sobre las rocas de mayor dureza en estructuras dómicas o en cuencas. Ejm. Deflexión de Abancay-Cuzco

I: Annular F: Annulaire P: Anular A: Ringförmig

**461-Drenaje cárstico.-** Drenaje desarrollado sobre rocas calcáreas, los cursos de agua cada cierto tramo disminuyen o aumentan de caudal por sumergencia o resurgencia de aguas debido a la circulación subterránea. El drenaje cárstico

presenta formas características como las dolinas o sumideros, los poljes, las cavernas, aguas subterráneas, etc.

I: Carstic drainage F: Drainage carstique P: Drenagem cárstico A: Karst-flussnetz

**462-Drenaje dendrítico o arborescente.-** El drenaje dendrítico se caracteriza por presentar un diseño parecido a las ramas o raíces de los árboles.

Es común observar en terrenos arcillosos o rocas estratificadas de textura fina horizontales o subhorizontales, siendo en este caso su pendiente suave. También se presenta en rocas cristalinas de textura granular como las rocas graníticas (granito, granodioritas, sienitas, dioritas, gabros, etc.), siendo en este caso su pendiente pronunciada.

I: Dendritic F: Dendritique P: Dendrítico A: Dendritisch

463-Drenaje en sumideros.- Ver proceso cárstico, dolinas.

**464-Drenaje enrejado.-** Este diseño se asemeja a una reja presentando los cambios de dirección de los cursos de agua de una manera brusca, generalmente 90°, dependiendo de los rumbos de los sistemas de fallamiento, fracturamiento o diaclasamientos que forman este diseño. El drenaje enrejado está controlado por sistemas paralelos que se cruzan, pudiendo ser plegamientos (anticlinales o sinclinales) con fallamiento, fracturamiento o diaclasamiento o plegamiento con fracturamiento o dislocamiento. Una variante del drenaje enrejado es el drenaje rectangular.

**465-Drenaje irregular.-** Cursos de agua que discurren en forma irregular sin control ni de rocas ni de estructuras.

**466-Drenaje paralelo.-** Se denomina así a este patrón de drenaje por presentar los cursos de los ríos casi paralelos a través de largos recorridos. Este drenaje está controlado por sistemas de fallas o diaclasas paralelas, por plegamientos tales como anticlinales, sinclinales, homoclinales, etc. donde los cursos de agua se ubican sobre los estratos más duros y como la orientación de los estratos es paralela, los cursos de agua también son paralelos.

I: Parallel drainage F: Reseau de drainage parallele P: Drenagem parallelo A: Paralleles Flussnetz

## REDES DE DRENAJE

**467-Drenaje radial.-** Diseño semejante a los haces de los rayos de una rueda de bicileta. Son de tipos: radial centrífugo y radial centrípeto, el primero se forma sobre los conos volcánicos y el segundo sobre los cráteres, calderas o cuencas tectónicas.

I: Radial F: Rayonnant P: Radial A: Radiales Flussnetz

**468-Drenaje subterráneo.-** Aguas que circulan a cierta profundidad de la superficie terrestre, generalmente desarrollado en rocas calcáreas o basálticas.

I: Underground drainage F: Reseau de drainage souterraine P: Drenagem subterrâneo A: Unterirdischer Abfluss

469-Drenaje trellis.- Drenaje enrejado.

**470-Drenaje trensado.-** Drenaje anastomosado.

**471-Dresbachiano.-** Nombre dado a la base del Cámbrico superior en América del Norte

I: Dresbachian F: Dresbachien P: Dresbachiano A: Dresbachien

**472-Dresserita.-** Carbonato hidratado de bario y aluminio. Ba<sub>2</sub>Al<sub>4</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>8</sub>.3H<sub>2</sub>O. John A. Dresser.

I: Dresserite F: Dresserite P: Dresserito A: Dresserit

**473-Drewita.-** Lodo u ooze calcáreo impalpable, nerítico de color blanco.

I: Drewite F: Drewite P: Drewito A: Drewit

474-Dreyerita.- Vanadato de bismuto. BiVO<sub>4</sub>. Gerhard Dreyer.

I: Dreyerite F: Dreyerite P: Dreyerito A: Dreyerit

**475-Driblet cones.-** Son capas sucesivas de lava que sobreponen unas a otras, como lo hace la cera acumulada a los costados de una vela parcialmente consumida. Estos conos, de paredes empinadas pueden alcanzar alturas de 8 metros. También se les llama spatter cones.

I: F: P: A: Driblet cones

**476-Drift continental.-** Estructura de borde litoral, formada por el descenso de uno de los bloques o el ascenso del otro, tipo falla (normal), el bloque hundido se halla cubierto por las aguas marinas, el bloque levantado forma el continente, y el acantilado se forma sobre el plano de falla. Algunas veces el drift se forma en el contacto de dos placas tectónicas. Ver deriva continental.

477-Drift (período).- Período drift.

**478-Dripstone.-** Calcita, silex u otro mineral formado en las cavernas por goteo o flujo de agua. Incluye a las estalactitas, estalagmitas, etc. Travertinos.

I: F: P: A: Dripstone

479-Drisdalita.- Sulfoselenuro de molibdeno. Mo(Se,S)2. A.R. Drysdall.

I: Drysdallite F: Drysdallite P: Drisdalito A: Drysdallit

**480-Drugmanita.-** Fosfato de plomo, hierro y aluminio. Julien Drugman.

I: Drugmanite F: Drugmanite P: Drugmanito A: Drugmanit

**481-Drumlin.-** Colina elevada formada por depósitos glaciares, erosionada y pulida por el viento. Presenta una forma aerodinámica alargada, con el eje mayor en dirección del viento.

I: F: P: A: Drumlin

**482-Drusa.-** Formación de cristales en las paredes internas de una geoda, o en las cavidades de la tierra, generalmente en los filones. Las drusas se forman generalmente de cuarzo, presentando cristales muy desarrollados.

I: Druse F: Druse, géode P: Drusa A: Druse

**483-Dubiocristalina.-** Textura de rocas de cristalinidad dudosa y la cual se puede determinar con la ayuda del microscopio.

I: Dubiocrystalline F: Dubiocristalline P: Dubiocristallin A: Dubiokristallin

**484-Dubiofósil.-** Fósil indeterminable o de origen incierto. Dubio = dudoso (Latín).

I: Dubiofossil F: Dubiofossil P: Dubiofossil A: Dubiofossil

**485-Dúctil.-** Propiedad de los materiales a deformarse considerablemente ante un esfuerzo, antes de producirse su ruptura. Esta propiedad es aprovechada para darle la forma requerida.

I: Ductile F: Ductile P: Ductil A: Duktil

486-Duchesniano.- Eoceno superior en Norteamérica.

I: Duchesnian F: Duchesnian P: Duchesnian A: Duchesnian

**487-Dufrenita.-** Kraurita. Ca<sub>0.5</sub>Fe<sub>6</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>6</sub>.2H<sub>2</sub>O.Ours P.A. Petit-Dufrénoy.

I: Dufrenite F: Dufrenite P: Dufrenito A: Dufrenit

**488-Dufrenoysita.-** Sulfoarseniuro de plomo, S<sub>5</sub>As<sub>2</sub>Pb<sub>2</sub>.

I: Dufrenovsite F: Dufrenovsite P: Dufrenovsito A: Dufrenovsit

489-Duftita.- Variedad de descloizita. G. Duft.

I: Duftite F: Duftite P: Duftito A: Duftit

**490-Dugganita.-** Arsenio telurato.  $Pb_3(Zn,Cu)_3(TeO_6)(AsO_4)(OH)_3$ . Margorie Duggan.

I: Dugganite F: Dugganite P: Dugganito A: Dugganit

**491-Duhamelita.-** Vanadato. Pb<sub>2</sub>Cu<sub>4</sub>Bi(VO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>3</sub>.8H<sub>2</sub>O. J.E. Duhamel.

I: Duhamelite F: Duhamelite P: Duhamelito A: Duhamelit

**492-Dumontita.-** Fosfato hidratado de uranio y plomo. André H. Dumont.

I: Dumontite F: Dumontite P: Dumontito A: Dumontit

**493-Dumorierita.-** Silicato de alúmina, pequeños cristales alargados sobre feldespato que forma un filón en el gneis de Beauman, cerca a Lyon-Francia.

I: Dumorierite F: Dumorierite P: Dumorierito A: Dumorierit

**494-Dumortierita.-** Nesosilicato (Al,Fe) $_7$ O $_3$ B $_3$ (SiO $_4$ ) $_3$ , raros cristales prismáticos de color azul violeta. Sistema rómbico. Se forma en las rocas metamórficas de contacto y en algunas pegmatitas. Eugene Dumortier.

I: Dumortierite : Dumortierite P: Dumortierito A: Dumortierit

**495-Dunas o médanos.-** Acumulaciones de arena móvil, depositada por el viento dominante, el movimiento de las partículas de arena produce un gran pulimento sobre los materiales sobre los cuales se movilizan, así como las partículas mismas. El Prof. André Cailleux estableció la manera de determinar el origen eólico, fluvial o marino, teniendo en cuenta la forma de los granos de arenas.

Las dunas por su posición geográfica se clasifican en: 1. Dunas marítimas.cuando están localizadas en los bordes litorales y los materiales provienen de los océanos. 2. Dunas continentales.- cuando están ubicadas en el interior de los continentes.

Por su movimiento las dunas se clasifican en fijas y móviles. Por su forma y su relación con los vientos se clasifican en: 1. transversales.- el cuerpo principal de la duna presenta una dirección perpendicular a la dirección del viento, 2. Longitudinales.- cuando el cuerpo principal sigue la dirección del viento, y 3. Barkanes o barjanes o dunas propiamente dichas, cuando tienen la forma de una media luna (cuarto creciente o menguante) cuyas puntas siguen la dirección del viento, también se le denomina duna parabólica.

También se tiene dunas de obstáculos, las que se forman por retención de arena debido a un obstáculo. Ejm. las formadas por obstáculos de plantas a las cuales se les llama dunas fitogénicas.

El ángulo que presenta el barkan hacia barlovento es suave (inclinación 5° a 12°), y el que presenta hacia sotavento (más de 35° llegando a veces a 45°).

La deposición y movilización de arena se realiza en grandes extensiones de terreno donde predominan los cambios bruscos de temperatura, ocasionando con ello la presencia de vientos debido a la compresión y dilatación de los gases que conforman el aire.

Estas extensiones de terrenos se les denomina desiertos, pudiendo ser litorales o continentales de altas o bajas temperaturas. Los desiertos más conocidos en el mundo son: Sahara (Africa), Gobi (Asia central URSS), Atacama (Chile), la tierra de los Landes (Francia), el Noreste Brasilero (Maranhao, Fortaleza). En el Perú son conocidos los desiertos de Sechura (Piura), Majes (Arequipa), Paracas (Ica), Huarmey y Casma (Ancash) y Ancón (Lima).

En Trujillo (valle del río Virú) se ubica la duna considerada como la más alta del mundo con 500 m. de altura.

I: Dune F: Dune P: Duna A: Düne

**496-Dundasita.-** Carbonato de plomo y aluminio. Mina Adelaide, Dundas, Tasmania.

I: Dundasite F: Dundasite P: Dundasito A: Dundasit

**497-Dunita.-** Roca ígnea plutónica, ultrabásica, minerales esenciales: olivino, piroxenos, accesorios: rubí, granates, platino nativo. Están ligados a yacimientos metálicos de importancia.

I: Dunite F: Dunite P: Dunita A: Dunit

**498-Dunkerkiano.-** Episodio de una pequeña transgresión marina ocurrida a inicios del Cuaternario.

I: Dunkerkian F: Dunkerkien P: Dunkerkiano A: Dunkerkien

**499-Dünnschliff.-** Término alemán usado para referirse a la sección delgada, lámina.

I: F: P: A: Dünnschliff

**500-Duplexita.-** Silicato de aluminio, berilio y calcio. Bavenita.

I: Duplexite F: Duplexite P: Duplexito A: Duplexit

**501-Duporthita.-** Serpentina.

I: Duporthite F: Duporthite P: Duporthito A: Duporthit

502-Durain.- Durita.

**503-Durangita.-** Fluoarseniato de sodio y aluminio (AsO<sub>4</sub>F)Na,Al. Mina de estaño Barranca, Durango, México.

I: Durangite F: Durangite P: Durangito A: Durangit

**504-Duranusita.-** Sulfuro de arsénico. As<sub>4</sub>S. Duranus, Alpes Marítimos, Francia.

I: Duranusite F: Duranusite P: Duranusito A: Duranusit

**505-Durbachita.-** Roca plutónica compuesta esencialmente de feldespato alcalino, biotita y hornblenda con pequeñas cantidades de plagioclasa y como accesorios cuarzo, apatita, esfena, zircón y minerales opacos.

I: Durbachite F: Durbachite P: Durbachito A: Durbachit

**506-Durdenita.-** Telurito hidratado de hierro. Emmonsita.

I: Durdenite F: Durdenite P: durdenito A: Durdenit

**507-Dureza.-** Resistencia superficial que presentan los materiales a ser rayados. Se dice que un mineral es más duro que otro cuando el primero raya al segundo.

Existen dos escalas de dureza, la escala de Mohs que sirve para reconocer los minerales macroscópicos y va de 1 a 10 y la escala de Vickers que sirve para reconocer la dureza de los minerales microscópicamente mediante el microdurímetro y el microscopio, que algunos equipos conforman un solo cuerpo.

I: Hardness scale F: Dureté P: Dureza A: Ritzhärte, Härteskala

## **DUREZA RELATIVA DE LOS METALES**

(Según Wooddell)

#### Escala de Mohs

1 Talco	4 Fluorita	7 Cuarzo	10 Diamante
2 Yeso	5 Apatita	8 Topacio	
3 Calcita	6 Ortosa	9 Corindón	

508-Duricostra.- Ver calcreta, silcreta.

**509-Duripan.-** Superficie de suelo caracterizado por la cementación producida por sílice.

I: F: P: A: Duripan

**510-Durita.-** Carbón negruzco, opaco, que se presenta en forma de láminas que separa las capas de carbón natural.

I: Durite F: Durite P: Durito A: Durit

**511-Dussertita.-** Grupo de la alunita-beudantita-hamlinita. Arseniato de bario y hierro.  $BaFe_3(AsO_4)_2(OH)_5$ . Desiré Dussert.

I: Dussertite F: Dussertite P: Dussertito A: Dussertit

512-Duttonita.- Oxidrato de vanadio. VO(OH)2. Clarence E. Dutton.

I: Duttonite F: Duttonite P: Duttonito A: Duttonit

**513-Duxita.-** Variedad de retinita opaca, de color marrón oscuro que contiene 0.5% de S, encontrada en Dux, Bohemia, Checoslovaquia.

I: Duxite F: Duxite P: Duxito A: Duxit

514-Dwornikita.- Sulfato. (Ni,Fe)SO<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. Edward J. Dwornik.

I: Dwornikite F: Dwornikite P: Dwornikito A: Dwornikit

515-Dyas.- Antigua denominación del Pérmico.

I: F: P: A: Dyas

516-Dypingita.- Carbonato hidratado de magnesio.

 $Mg_5(CO_3)_4(OH)_2.5H_2O. Dyping dal, Snarum, Noruega. \\$ 

I: Dypingite F: Dypingite P: Dypingito A: Dypingit

517-Dyscrasita.- Discrasita.

**518-Dysluita.-** Variedad de gahnita que contiene Mn y Fe.

I: Dysluite F: Dysluite P: Dysluito A: Dysluit

**519-Dysanalita.-** Variedad de perovsquita que contiene niobio y tantalio.

I: Dysanalite F: Dysanalite P: Dysanalit A: Dysanalit

**520-Dysyntribita.-** Alumosilicato hidratado de sodio y potasio, probablemente variedad de pinita o una moscovita impura.

I: Dysyntribite F: Dysyntribite P: Dysyntribit

**521-Dzhalindita.-** Mineral, producto de alteración de la indita. In(OH)<sub>3</sub>. Dzhalind ore deposit, Khingan, Siberia, Rusia.

I: Dzhalindite F: Dzhalindite P: Dzhalindito A: Dzhalindit

**522-Dzharkenita.-** Variedad de pirita. FeS<sub>2</sub>. Suluche-Kinskoye, Dzharkenskaya, Kazakhstan.

I: Dzharkenite F: Dzharkenite P: Dzharkenito A: Dzharkenit

523-Dzhezkazganita.- Sulfuro. ReMoCu<sub>2</sub>PbS<sub>6</sub>. Dzhezkazgan deposit, Kazakhstan.

I: Dzhezkazganite F: Dzhezkazganite P: Dzhezkazganito A: Dzhezkazganit **524-Dzhulukulita.-** Variedad niquelífera de la cobaltina (7.7% Ni). Lago Dzhulu-kul, Tuva, Rusia.

# E

**001-Eakerita.-** Alumosilicato de calcio y estaño. Ca<sub>2</sub>SnAl<sub>2</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>16</sub>(OH)<sub>6</sub>. Jack Eaker of Kings Mountain, N. Carolina, U.S.A.

I: Eakerite F: Eakerite P: Eakerito A: Eakerit

**002-Eardleyita.-** Carbonato hidratado de aluminio, níquel y zinc.  $(Ni,Zn)_6Al_2(CO_3)(OH)_{16}.4H_2O$ .

I: Eardleyite F: Eardleyite P: Eardleyito A: Eardleyit

003-Earlandita.- Citrato de calcio.  $Ca_3(C_6H_5O_7)_2.4H_2O$ . Arthur Earland.

I: Earlandite F: Earlandite P: Earlandito A: Earlandit

**004-Earlshannonita.-** Fosfato. (Mn,Fe)Fe<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O. Earl V. Shannon.

I: Earlshannonite F: Earlshannonite P: Earlshannonito A: Earlshannonit

005-Eastonita.- Variedad de biotita.  $K_2Mg_5Al_4Si_5O_{20}(OH)_4$ .

I: Eastonite F: Eastonite P: Eastonito A: Eastonit

**005A-Ebullición.-** Paso del estado líquido al gaseoso de manera rápida y tumultuosa, con la participación de todos los puntos del líquido a un mismo tiempo, debido al sobrecalentamiento dependiente de la presión, al cual se le denomina "Punto de ebullición". El agua ebulle (hierve) a 100°C a 1 atmósfera de presión.

006-Ecdemita.- Ekdemita.

**007-Ecesis.-** Proceso de establecimiento de una planta en un nuevo lugar como resultado de una sucesiva germinación, crecimiento, desarrollo y reproducción. Establecimiento.

I: F: P: A: Ecesis

008-Echodolita.- Fonolita.

I: Echodolite F: Echodolite P: Echodolito A: Echodolith

009-Eckermannita.- Hornblenda rica en sodio. Claes W.H. von Eckermann.

I: Eckermannite F: Eckermannite P: Eckermannito A: Eckermannit

010-Eckrita.- Mineral del grupo de los anfíboles.

I: Eckrite F: Eckrite P: Eckrito A: Eckrit

011-Eclarita.- Sulfuro. Pb<sub>9</sub>(Cu,Fe)Bi<sub>12</sub>S<sub>28</sub>. Eberhard Clar.

I: Eclarite F: Eclarite P: Eclarito A: Eclarit

**012-Eclipse.-** Ocultamiento momentáneo parcial o total de un astro, por la interposición de un tercer astro con respecto a otros dos quedando los tres en línea recta. Los eclipses son de dos tipos: 1.- Interceptación de la luz que emite un astro hacia otro por un tercer astro. 2.- Penetración de un astro en el cono de sombra proyectada por un astro por efecto de la iluminación que le llega de otro astro. Ejm. Eclipse de sol, cuando la luna se interpone entre el sol y la tierra (caso 1). Eclipse de luna, cuando la luna penetra en el cono de sombra proyectada por la tierra a causa de la iluminación solar.

I: Eclipse F: Eclipse P: Eclipse A: Finsternis

**013-Eclíptica.-** Plano sobre el cual se desplaza el sol en su movimiento aparente con respecto a la tierra (en realidad la tierra es la que se desplaza). Este movimiento se realiza sobre un plano, llamado el plano de la eclíptica, el cual atraviesa la tierra formando un círculo máximo que corta el Ecuador con un ángulo de 23°27′ y en sus extremos forma los círculos menores, el Trópico de Cáncer (en el hemisferio norte) y Trópico de Capricornio (en el hemisferio sur).

El desplazamiento en sus puntos mas saltantes dan lugar a dos solsticios (de invierno y de verano) y dos equinoccios (otoño y primavera).

I: Ecliptic F: Ecliptique P: Eclíptica A: Ekliptik

**014-Eclogita.-** Roca metamórfica regional, producto de la recristalización de las lavas y tobas basálticas o de masas gabroides, las cuales son metamorfizadas a baja temperatura (eclogitas ofiolíticas), asociadas a zonas de compresión entre placas tectónicas y las eclogitas comunes asociadas a basamentos cristalinos antiguos.

I: Eclogite F: Eclogite P: Eclogito A: Eklogit

**015-Eco.-** Término usado en sensoramiento remoto para referirse a las ondas emitidas por los sensores activos las cuales retornan después de haber incidido sobre los materiales para su respectivo registro. Ejm. eco de radar.

I: Echo F: Echo P: Eco A: Echo

016-Ecocronología.- Geocronología basada en la ecología de las formas de vida.

I: Ecochronology F: Ecochronologie P: Ecocronologia A: Ökochronologie

**017-Ecoestratigrafía.-** Estudio y clasificación de los estratos con respecto a su origen y medio ambiente deposicional.

I: Ecostratigraphy F: Ecostratigraphie P: Ecoestratigrafia A: Ökostratigraphie **018-Ecogeología.-** Geología ambiental.

I: Ecogeology F: Ecogeologie P: Ecogeologia A: Umweltgeologie

**019-Ecograma.-** Gráfico del registro de un ecosonda, en la forma de un perfil continuo.

I: Echogram F: Echograme P: Ecograma A: Echogram

**020-Ecología.-** Ciencia que estudia los cambios del medio ambiente, por las diversas causas tales como las naturales y las manos del hombre. El hombre debe cuidar el medio ambiente tratando de conservarlo lo mejor posible, y aún sea el caso mejorarlo, pues conforme se lo está tratando actualmente, es probable que en corto tiempo éste será hostil para la humanidad, no permitiendo su desarrollo. Eco = hábitat, medio ambiente, Logos = tratado.

I: Ecology F: Ecologie P: Ecologia A: Ökologie

021-Económica (geología).- Geología económica.

**022-Ecosistema.-** Vivencia de animales y plantas en comunidad, combinación y asociación con los factores medio ambientales.

I: Ecosystem F: Ecosystème P: Ecosistema A: Ökosystem

**023-Ecosonda.-** Instrumento que sirve para medir las profundidades de los fondos marinos y lacustres, determinando el tiempo que demora una señal ultrasónica en viajar y retornar hasta la superficie de estos fondos.

I: Echosounder F: Echosonde P: Ecosonda A: Echolot

**024-Ecoulement.-** Término francés. Movimiento de masas rocosas a través de las pendientes del terreno debido a fuerzas gravitacionales.

I: Gravitational sliding F: Ecoulement P: Ecoulement A: Ecoulement

**025-Ectasiano.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso medio del Proterozoico medio.

I: Ectasian F: Ectasian P: Ectasiano A: Ektasian

**026-Ectexis.-** Migmatización con formación "in situ" de la parte móvil.

I: F: P: A: Ectexis

027-Ectexita.- Roca formada por ectexis.

I: Ectexite F: Ectexite P: Ectexito A: Ectexith

**028-Ectinita.-** Roca metamórfica granitizada, sin materiales feldespáticos.

I: Ectinite F: Ectinite P: Ectinito A: Ektinit

**029-Ectógeno.-** Dícese de los factores externos que influencian en la textura de las rocas.

I: Ectogene F: Ectogene P: Ectógeno A: Ektogen

**030-Ecuador.-** Círculo máximo del globo terrestre, perpendicular a su eje y equidistante de los polos. Divide a la tierra en dos hemisferios (Norte y Sur). Su perímetro es de 40,076.54 Km.

I: Equator F: Equator P: Equador A: Äquator

**031-Edad.-** Subdivisión cronológica del tiempo geológico correspondiente a un período de tiempo inferior a Epoca y superior a Fase y Crono. En cuanto a la escala estratigráfica corresponde a Piso. Varios cronos forman una edad.

I: Stage F: Etage P: Andar A: Stufe

**032-Edad absoluta de una roca o fósil.-** Es el tiempo transcurrido desde el momento en que se originó la roca o murió el ser hasta nuestros días, medido mediante métodos radiométricos, es decir, la desintegración de los elementos radiactivos. Ver radiometría.

I: Absolute age F: Age absolue P: Edade absoluta A: Absolutes Alter

033-Edad de las cicadáceas.- Designación informal del Jurásico.

I: Age of cycads F: Age des cycades P: Edade das cicadaceas A: Alter cycades **034-Edad de las gimnospermas.-** Designación informal del Mesozoico.

I: Age of gymnosperms F: Age des gymnospermes P: Edade das gimnospermas A: Alter gymnospermes

035-Edad de los helechos.- Designación informal del Pensilvaniano.

I: Age of ferns F: Age des fougeres P: Edade dos helechos A: Farn-zeitalter Farnkraut

**036-Edad de los invertebrados marinos.-** Designación informal del Cámbrico y Ordovícico.

I: Age of marine invertebrates F: Age des invertebrés marins P: Edade dos invertebrados marinhos A: Zeitalter der marine invertebraten

037-Edad de los peces.- Designación informal del Silúrico y Devónico.

I: Age of fishes F: Age des poissons P: Edade dos peces A: Fishzeitalter

**038-Edad de los reptiles.-** Designación informal del Mesozoico.

I: Age of reptiles F: Age des reptiles P: Edade dos reptiles A: Reptilienzeitalter **039-Edad del hombre.-** Designación informal del Plio-Cuaternario.

I: Age of man F: Age du homme P: Edade do hombre A: Menschenzeitalter

**040-Edad relativa de una roca o fósil.-** Es el tiempo transcurrido desde el momento de su formación (roca) o de su muerte (fósil) hasta nuestros días, medido por su posición estratigráfica y por las características de desarrollo y evolución del ser que dió origen al fósil.

I: Relative age F: Age relative P: Edade relativa A: Relatives Alter

**041-Edad de la tierra.** La edad de la tierra de acuerdo a los estudios radiométricos y a las hipótesis cosmogónicas es de 4,500 a 5,000 millones de años (M.A.)

La edad de la tierra está marcada en las rocas tanto de origen estratigráfico como ígneo y se puede medir por los métodos radiométricos y estratigráfico-fosilíferos, como compendio de la edad de la tierra se puede mostrar el cuadro referente a la Escala Geológica del Tiempo. Ver Escala.

I: Earth's age F: Age terrestre P: Edade da terra A: Erdalter

**042-Edáfico.-** Término usado para referirse a los materiales provenientes del suelo. Los agrónomos la usan para referirse a la parte agrícola o coloidalmente más activa del suelo.

I: Edaphic F: Pedologique P: Edáfico A: Edaphisch

**043-Edafología.-** Ciencia parte de la agronomía que estudia el suelo relacionándolo con su origen, evolución y aprovechamiento. Edafo = suelo, Logo = tratado.

I: Edaphology F: Pedologie P: Edafologia A: Edaphologie

**044-Edafon.-** Todos los animales y plantas que viven en el suelo.

I: Edaphon F: Edaphon P: Edafon A: Edaphon

**045-Edafosaurios.-** Suborden de los reptiles Pelycosaurian synapsid, caracterizados por tener cabeza pequeña, con tendencia a gran tamaño u presentar dentición que sugiere hábito herbívoro. Rango: Pensilvaniano superior - Pérmico inferior.

I: Edaphosauria F: Edaphosauria P: Edafosaurios A: Edaphosauria

**046-Edelita.-** Silicato hidratado de Al y Ca. Variedad de prehnita.

I: Edelite F: Edelite P: Edelito A: Edelit

**047-Edelspato.-** Especie de feldespato transparente.

I: Edelspate F: Edelspate P: Edelspato A: Edelspat

**048-Edenharterita.-** Sulfoarseniuro. PbTlAs<sub>3</sub>S<sub>6</sub>. Andreas Edenharter.

I: Edenharterite F: Edenharterite P: Edenharterito A: Edenharterit

049-Edeniano.- Ordovícico superior en Norteamérica.

I: Edenian F: Edenian P: Edenian A: Edenian

**050-Edenita.-** Hornblenda verde en parte pargasita. Edenville, N.Y., U.S.A:

I: Edenite F: Edenite P: Edenito A: Edenit

**051-Edgarbaileyita.-** Silicato de mercurio. Hg<sub>6</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Edgar H. Bailey.

I: Edgarbaileyite F: Edgarbaileyite P: Edgarbaileyito A: Edgarbaileyit

052-Edimita.- Variedad de hornblenda.

I: Edimite F: Edimite P: Edimito A: Edimit

**053-Edingtonita.-** Silicato hidratado de Al y Ba, del grupo de la natrolita. Mr. Edington of Glasgow.

I: Edingtonite F: Edingtonite P: Edingtonito A: Edingtonit

**054-Edioasteroide.-** Equinozoario perteneciente a la clase Edioasteroidea que tienen un desarrollo quinqueradial y sistema de endoteca ambulacral. Rango: Cámbrico inferior - Carbonífero inferior.

I: Edioasteroid F: Edioasteroide P: Edioasteroide A: Edioasteroid

**055-Edolita.-** Hornfels que consiste principalmente de feldespato y mica. Cuando contiene cordierita se le denomina aviolita y cuando contiene andalusita, astita.

I: Edolite F: Edolite P: Edolito A: Edolith

056-Edoylerita.- Sulfocromato de Hg. Hg<sub>3</sub>CrO<sub>4</sub>S<sub>2</sub>. Ed. Oyler.

I: Edoylerite F: Edoylerite P: Edoylerito A: Edoylerit

057-Efesita.- Margarita. Gumuch-dag, cerca de Efesos, Izmir, Turquía.

I: Ephesite F: Ephesite P: Efesito A: Ephesit

058-Effenbergerita.- Silicato. BaCuSi<sub>4</sub>O<sub>10</sub>. Herta Effenberger.

I: Effenbergerite F: Effenbergerite P: Effenbergerito A: Effenbergerit

**059-Eflorescencia.-** Segregación de sustancias solubles que se depositan en la superficie de las rocas. Estas sustancias ascienden por capilaridad, precipitando gracias a los cambios de temperatura y presión y a la evaporación del agua.

I: Efflorescense F: Efflorescense P: Eflorescencia A: Effloreszenz

**060-Efluente (río).-** Brazo de un río que fluye de un curso principal y no vuelve a unirse a éste.

I: Distriburary, effluent F: Defluent P: Efluente A: Abzweigung

**061-Efremovita.-** Sulfatoamonio de Mg. (NH<sub>4</sub>)Mg<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. Evan A. Yefremov.

I: Efremovite F: Efremovite P: Efremovito A: Efremovit

**062-Efusión.-** Proceso de expulsión de los materiales magmáticos, generalmente a través de un volcán.

I: Effusion, extrusion F: Effusion P: Efusão A: Effusion, Ergus

**063-Efusiva (roca).-** Roca ígnea volcánica de textura afanítica que se consolida muy rápidamente en la superficie terrestre o muy cerca de ella.

I: Effusive F: Effusive P: Efusiva A: Effusiv

064-Egerana.- Variedad de vesubianita.

I: Egeran F: Egerane P: Egerana A: Egeran

**065-Eggletonita.-** Alumosilicato. (Na,Ca,K)<sub>2</sub>(Mn,Fe)<sub>8</sub>(Si,Al)<sub>12</sub>O<sub>29</sub>(OH)<sub>7</sub>. 11H<sub>2</sub>O.

I: Eggletonite F: Eggletonite P: Eggletonito A: Eggletonit

066-Egirina.- Variedad de piroxeno.

I: Egirin F: Egirine P: Egirina A: Egirin

067-Eglestonita.- Clorato de mercurio, Cl<sub>2</sub>OHg<sub>4</sub>. Thomas Egleston.

I: Eglestonite F: Eglestonite P: Eglestonito A: Eglestonit

**068-Egueiita.-** Fosfato férrico con algo de Ca y Al y ocurre en nódulos pequeños en arcilla.

I: Egueiite F: Egueiite P: Egueiito A: Egueiit

069-Ehlita.- Dihidrita con agua absorbida.

I: Ehlite F: Ehlite P: Ehlito A: Ehlit

**070-Ehrenbergita.-** Variedad de Halloysita, montmorillonita.

I: Ehrenbergite F: Ehrenbergite P: Ehrenbergit A: Ehrenbergit

 $\textbf{071-Ehrleita.-} \ Fosfato. \ Ca_2ZnBe(PO_4)_2(PO_3OH). 4H_2O. \ Howard \ Ehrle.$ 

I: Ehrleite F: Ehrleite P: Ehrleit

**072-Eichwaldito.-** Borato de aluminio, BO<sub>3</sub>Al.

I: Eichwaldite F: Eichwaldite P: Eichwaldito A: Eichwaldit

073-Eifeliano.- Piso inferior del Devónico medio.

I: Eifelian F: Eifelien P: Eifeliano A: Eifel

**074-Eifelita.-** Silicato. KNa<sub>3</sub>Mg<sub>4</sub>Si<sub>12</sub>O<sub>30</sub>. Ettinger Bellberg, Eifel, Rheinland-Phalz, Alemania.

075-Eikanter.- Canto facetado por el viento. Ver venifacto. Einkanter.

I: F: P: Eikanter A: Einkanter

**076-Einsteinio.-** Elemento químico descubierto en 1953 en un debris producto de una explosión nuclear. Símbolo: Es. Nombre dado en honor de Albert Einstein

I: Einsteinium F: Einsteinium P: Einsteinio A: Einsteinium

**077-Eisenkiesel.-** Cuarzo rojizo o marrón por impureza de limonita. Término alemán.

I: F: P: A: Eisenkiesel

078-Eisensinter.- Concreción de limonita. Término alemán.

I: F: P: A: Eisensinter

079-Eitelita.- Carbonato de sodio y magnesio.  $Na_2Mg(CO_3)_2$ . Wilhelm H.J. Eitel

I: Eitelite F: Eitelite P: Eitelito A: Eitelit

**080-Eje anticlinal.-** Línea determinada por la intersección del plano del anticlinal y el plano de estratificación de la secuencia de las rocas plegadas. El eje del anticlinal determina la charnela o parte más convexa del anticlinal.

I: Anticlinal axis F: Charniere P: Eixo de anticlinal A: Antiklinalachse, Sattelachse

**081-Eje de simetría.-** Es el eje alrededor del cual en un giro de 360° de los cristales, se consigue la superposición de figuras simétricas un número limitado de veces. Binario (2 veces), Ternario (3 veces), Cuaternario (4 veces), Senario (6 veces).

**082-Eje sinclinal.-** Línea determinada por la intersección del plano axial del sinclinal y el plano de estratificación de la secuencia de las rocas plegadas. El eje del sinclinal determina la charnela o parte más cóncava del sinclinal.

I: Synclinal axis F: Axe de synclinal P: Eixo de sinclinal A: Synklinalachse, Muldenachse

082A-Ejecta.- Piroclastos.

083-Ekanita.- Silicato de Th, U, Ca, Fe y Pb. F.L.D. Ekanayake

I: Ekanite F: Ekanite P: Ekanito A: Ekanit

**083A-Ekasilicio.-** Germanio. Nombre propuesto por Mendeleiev.

084-Ekaterinita.- Bórax. Ca<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>(Cl,OH).2H<sub>2</sub>O. Ekaterina V. Rozhkova.

I: Ekaterinite F: Ekaterinite P: Ekaterinito A: Ekaterinit

**085-Ekdenita.** Mineral de la serie de la armangita-melano-estibianita,  $As_2Cl_4O_7Pb_6$ . Heliofilita.

I: Ekdenite F: Ekdenite P: Ekdenito A: Ekdenit

086-Ekdimita.- Ekdenita.

I: Ekdimite F: Ekdimite P: Ekdimito A: Ekdimit

087-Ekerita.- Variedad de granito que contiene arfvedsonita.

I: Ekerite F: Ekerite P: Ekerito A: Ekerith

**088-Elagita.-** Variedad de la escolecita ferrífera.

I: Elagite F: Elagite P: Elagito A: Elagit

089-Elasmosaurio.- Saurio terrestre del Cretáceo.

I: Elasmosaure F: Elasmosaure P: Elasmosauro A: Elasmosaur

090-Elasticidad.- Ver deformación elástica.

I: Elasticity F: Elasticité P: Elasticidade A: Elastizität

**091-Elaterita.-** Cera mineral, parafina.

I: Elaterite F: Elaterite P: Elaterito A: Elaterit

092-Elbaita.- Variedad de turmalina rica en litio. Isla de Elba, Italia.

I: Elbaite F: Elbaite P: Elbaito A: Elbait

**093-Electricidad.-** Propiedad de los minerales y rocas de transmitir la electricidad en diferentes magnitudes.

I: Electricity F: Electricité P:Electricidade A: Elektrizität

**094-Eléctrica (conductancia).-** Ver conductibilidad.

**095-Eléctrica (resistencia).-** Resistencia que ofrece un cuerpo al paso de un flujo eléctrico. Resistencia eléctrica terrestre. Símbolo = R. Unidad Ohm.

I: Electric resistance F: Resistance electrique P: Resistencia eléctrica A: Elektrischer Widerstand

096-Eléctrico (método).- Ver método eléctrico.

**097-Electro o electrum.-** Mineral de oro y plata (25% a 28%). Elektron = ámbar.

**098-Electromagnético.-** Ver espectro electromagnético.

**099-Elemento.-** Parte componente de un cuerpo mineral, indisoluble por métodos químicos ordinarios. Ejm. el cloro y sodio son elementos componentes de la sal o cloruro de sodio (NaCl).

I: Element F: Element P: Elemento A: Element

**100-Elemento traza.-** Elemento presente en pequeñas concentraciones, considerado como indicador de una anomalía mineral. Convencionalmente menor de 0.1%

I: Trace element F: Element en trace P: Elemento traça A: Spurenelement

101-Eleolita.- Variedad de hornblenda. Nefelina.

I: Eleolite F: Eleolite P: Eleolito A: Eleolit

102-Eleonorita.- Fosfato hidratado de hierro.

I: Eleonorite F: Eleonorite P: Eleonorito A: Eleonorit

103-Eliasita.- Gumita.

I: Eliasite F: Eliasite P: Eliasito A: Eliasit

**104-Elipsoide de deformación.**- Ver deformación.

**105-Elisión.-** Acto o instancia en la que la continuidad de la sedimentación es disturbada por falta de sedimentos, tal como se produce por la remoción y redeposición en las depresiones adyacentes.

I: Elision F: Elision P: Elisão A: Elision

**106-Elminto.-** Ver clinocloro.

107-Elpasolita.- Criolita.  $K_2NaAlF_6$ . Saint Peter's Dome, El Paso, Colorado, U.S.A.

I: Elpasolite F: Elpasolite P: Elpasolito A: Elpasolit

**108-Elpidita.-** Variedad de benitoita con Zr, Ca, Na y Fe. Elpidos = Esperanza, expectativa. Posibilidad de encontrar otros minerales de interés económico.

I: Elpidite F: Elpidite A: Elpidito A: Elpidit

**109-Elsoniana (orogenia).-** Orogenia desarrollada en el Proterozóico superior temprano en territorio de Norte América.

I: Elsonian F: Elsonienne P: Elsoniana A: Elson

110-Eltoniano.- Silúrico superior en Europa.

I: Eltonian F: Eltonian P: Eltoniano A: Eltonian

**111-Elutriación.-** Formación temprana de los minerales pesados o básicos (olivino, piroxeno, anfíbol) por gravitación, concentrados localmente dentro de una masa de magma en movimiento. Ejm. diques tesheníticos.

I: Elutriation F: Elutriação A: Elutriation

**112-Eluviación.-** Movimiento de soluciones o coloides generalmente en suspensión, durante los períodos de lluvia enriqueciendo los suelos con sustancias minerales. El proceso de eluviación en las regiones húmedas o de fuerte precipitación pluvial es muy importante.

I: Eluviation F: Illuvion P: Eluviação A: Eluviation

**113-Eluvial (suelo).-** Depósito de material detrítico, resultante de la alteración o descomposición de las rocas madres que permanecen in-situ.

114-Elvan.- Aplita porfirítica.

I: F: P: A: Elvan

115-Elyita.- Sulfato hidratado de plomo y cobre. Pb<sub>4</sub>Cu(SO<sub>4</sub>)(OH)<sub>8</sub> John Ely.

I: Elvite F: Elvite P: Elvito A: Elvit

**116-Ellenbergerita.-** Alumosilicato.  $Mg_6TiAl_6Si_8O_{28}(OH)_{10}$ . François Ellenberger.

I: Ellenbergerite F: Ellenbergerite P: Ellenbergerito A: Ellenbergerit

**117-Ellestadita.-** Apatita donde el fósforo es sustituído por azufre y silicio. Reuben B. Ellestad.

I: Ellestadite F: Ellestadite P: Ellestadito A: Ellestadit

**118-Ellisita.-** Sulfoarseniuro de talio. Tl<sub>3</sub>AsS<sub>3</sub>. A-J. Ellis.

I: Ellisite F: Ellisite P: Ellisito A: Ellisit

119-Ellswortita.- Pirocloro con niobio, uranio, calcio y hierro.

I: Ellswortite F: Ellswortite P: Ellswortito A: Ellswortit

120-Emanadio, emanaradio, Radón.

**121-Embatolítico (depósito).-** Dícese de un depósito mineral que ocurre en un batolito donde el área expuesta y la no aflorante son similares. También se refiere al estadío de erosión del batolito.

I: Embatholithic F: Embatholithique P: Embatolitico A: Embatholithisch

**122-Embolita.-** Variedad de querargirita. Bromocloruro de plata, (ClBr)Ag.

I: Embolite F: Embolite P: Embolito A: Embolit

**123-Embrequita.-** Es una roca ultrametamórfica (migmatita), siálica a intermedia granítica o pelítica.

I: Embrechite F: Embrechite P: Embreguito A: Embrekit

**124-Embreyita.-** Cromofosfato hidratado de plomo.  $Pb_5(CrO_4)_2(PO_4)_2.H_2O.$  Peter G. Embrey.

I: Embreyite F: Embreyite P: Embreyito A: Embreyit

**125-Embrionario (volcán).-** Relleno de brecha de un pipe volcánico, sin expresión en superficie, considerado como producido por explosiones freáticas.

I: Embryonic volcano F: Volcan embrionaire P: Volcâo embrionario A: Embrionalvulkan

126-Embudo.- Dolina, torca.

127-Emeleusita.- Silicato. Na<sub>4</sub>Li<sub>2</sub>Fe<sub>2</sub>Si<sub>12</sub>O<sub>30</sub>. Charles H. Emeleus.

I: Emeleusite F: Emeleusite P: Emeleusito A: Emeleusit

**128-Emersión.-** Proceso de levantamiento de bloques de la corteza terrestre con respecto a otro aledaño, generalmente se refiere a los bloques litorales, y por lo tanto con referencia al nivel del mar, pero en realidad se refiere a cualquier bloque, sea dentro del continente, en los bordes litorales o en los fondos marinos. La emersión puede producirse por causas de eustatismo, de la epirogénesis o del tectonismo.

I: Emergence F: Émersion P: Emersão A: Emersion

129-Emfolita.- Silicato hidratado de aluminio.

130-Emildina.- Variedad de espesartita que contiene itrio. Emilita.

I: Emildine F: Emildine P: Emildino A: Emildin

131-Emiliano.-Piso superior del Pleistoceno inferior en Europa.

132-Emilita.- Emildina.

133-Emisión.- Salida violenta de materiales volcánicos. Efusión.

134-Emitancia radiante.- Flujo radiante emitido por unidad de área de una fuente.

I: Radiant emittance F: Emittance radiante P: Emitancia radiante A: Spezifische Ausstrahlung

**135-Emmonita.-** Estrocianita con CO<sub>3</sub>Ca. Calcio estroncianita.

I: Emmonite F: Emmonite P: Emmonito A: Emmonit

**136-Emmonsita.-** Telurito de hierro, amarillento. Se encuentra en Arizona, U.S.A. Samuel Franklin Emmons.

I: Emmonsite F: Emmonsite P: Emmonsito A: Emmonsit

**137-Empalizada.-** Columnas de basalto que forma un acantilado casi vertical.

I: Palisade F: Palisade P: Palisada A: Palisade

**138-Empaquetamiento.-** Arreglo, acomodamiento y cementación de las partículas conformantes de los depósitos sedimentarios.

I: Packing F: Arrangement des particules P: Empaquetamento A: Verdichtung

**139-Emplazamiento.-** Término usado para referirse a los procesos de intrusión de las rocas ígneas y de depósitos minerales.

I: Emplacement F: Emplacement P: Emplazamento A: Platznahme

**140-Emplectita.-** Sulfuro de cobre y bismuto CuBiS<sub>2</sub>, presenta cristales prismáticos rómbicos, blanda, pesada (P.E.=6.4), color gris claro. Se forma en filones de alta temperatura. Emplektos = maclado, compenetrado.

I: Emplectite F: Emplectite P: Emplectito A: Emplektit

**141-Empressita.-** Telururo de plata, TeAg. Empress Josephine mine, Kerber Creek, Colorado, U.S.A.

I: Empressite F: Empressite P: Empressito A: Empressit

**142-Empuje.-** Ver arrastre.

143-EMR.- Radiación electromagnérica (REM).

144-Emscheriano.- Conjaciano.

I: Emscherian F: Emscherien P: Emscheriano A: Emscher

145-Emsiano.- Piso superior del Devónico inferior.

I: Emsian F: Emsiano A: Emsium

**146-Enalita.-** Variedad de torita que contiene uranio.

I: Enalite F: Enalite P: Enalito A: Enalit

**147-Enalógena.-** Inclusiones. Ver Xenolito.

I: Enallogene F: Enallogene P: Enallogen

148-Enanismo.- Nanismo.

**149-Enantiomorfos.-** Cuerpos minerales que no tienen ejes de simetría, pero que son idénticos solo por reflexión como si se tratara de un espejo. Se les diferencia en forma derecha e izquierda.

I: Enantiomorphe F: Enantiomorphe P: Enantiomorfo A: Enantiomorph

**150-Enantiotropos.-** Minerales que toman una forma diferente cuando aumenta de temperatura, al cesar la temperatura recupera su forma original.

I: Enantiotrope F: Enantiotrope P: Enantiotropo A: Enantiotrop

151-Enarenamiento.- Ver colmatación.

**152-Enargita.-** Sulfoarseniuro de cobre, Cu<sub>3</sub>AsS<sub>4</sub>, cristales alargados y tabulares del sistema rómbico, generalmente se presenta en agregados espáticos o laminares, de color negro o gris ferruginoso, semidura, P.E. 4.5. Se forma en filones hidrotermales de temperatura media, asociada a la bornita y otros minerales de cobre. Es mena del cobre y del arsénico. Enarge= distinto, característico (en alusión a su clivaje).

I: Enargite F: Enargite P: Enargito A: Enargit

153-Enclave.- Tipo de roca, englobado en otra roca de naturaleza diferente.

I: Streak F: Enclaves P: Enclave A: Schliere

154-Encoche.- Ver acanaladura.

155-Encrinita.- Caliza bioclástica.

I: Encrinite F: Calcaire a crinoides P: Encrinito A: Crinoidenkalk

**156-Encuentros (Formación).-** Serie sedimentaria del Turoniano (Cretáceo medio), consta de lutitas de color gris oscuro que alternan con capas delgadas de areniscas. Tiene una potencia de 500 m. y aflora en la cuenca de Sullana-Lancones. En esta formación se emplazan numerosos diques y sills. Chalco (1955).

157-Endeiolita.- Variedad de pirocloro.

I: Endeiolite F: Endeiolite P: Endeiolito A: Endeiolit

**158-Endellita.-** Silicato de aluminio. Al<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. Kurt Endell.

I: Endellite F: Endellite P: Endellito A: Endellit

**159-Enderbítico (gneis).-** Gneis de textura granular, contiene cuarzo, plagioclasas ovoides (oligoclasa, andesina). Los cuarzos y plagioclasas se hallan bordeados por una franja de epídota, clorita y sericita y las biotitas se hallan alteradas a clorita y epídota.

I: Enderbitic F: Enderbitique P: Enderbitico A: Enderbitisch

**160-Endlichita.-** Variedad de vanadinita, intermedia entre la vanadinita y la mimetita.

I: Endlichite F: Endlichite P: Endlichito A: Endlichit

**161-Endobatolítico (depósito).**- Dícese de un depósito mineral que ocurre en o cerca del techo de un batolito. También se refiere al estadío de erosión.

I: Endobatholithic F: Endobatholithique P: Endobatolítico A: Endobatholithisch **162-Endobionta.-** Animal que vive en los barros o sedimentos de poco movimiento

I: Endobiont F: Endobionte P: Endobionta A: Endobiont

**163-Endobióntico.-** Dícese de los organismos que viven en el fondo de los sedimentos

I: Endobiontic F: Endobiontique P: Endobióntico A: Endobiontisch

**164-Endoblastesis.-** Cristalización tardía o post-magmática de los minerales de las rocas ígneas debido a la acción de las soluciones hidrotermales.

I: Endoblastesis F: Endoblastese P: Endoblastese A: Endoblastese

**165-Endógena (roca).-** Roca originada en el interior de la tierra o de origen magmático. Sinónimo: Roca ígnea.

I: Endogenetic F: Endogène P: Endogena A: Endogenes Gestein

**166-Endogenético.-** De origen endógeno.

**167-Endógeno.-** Término que se usa para referirse a cualquier proceso o material que tiene origen en el interior de la tierra.

I: Endogen F: Endogene P: Endogeno A: Endogen

**168-Endógeno (mineral).-** Mineral que tiene su origen en el interior de la tierra. También se le denomina primario. Estos minerales se forman a partir de la solidificación del magma o de las soluciones mineralizantes.

I: Endogen mineral F: Mineral endegène P: Mineral endogeno A: Endogenes Mineral

**169-Endógenos (agentes).-** Son los diversos factores o agentes de origen interno que ocasionan la modificación de las estructuras geológicas, de la textura y/o composición química de los minerales de las rocas. Los agentes endógenos son: presión, temperatura, soluciones acuosas y soluciones gaseosas. Se debe tener en cuenta que el grado de cambio depende del grado de acción y del tiempo de cada uno de los agentes endógenos.

Se considera como agentes endógenos también el magmatismo (intrusiones y vulcanismo), el diastrofismo, el eustatismo, la epirogenia, la orogénesis, etc.

I: Endogen agent F: Agent endogène P: Agente endogeno A: Endogene Kräfte **170-Endoglifo.-** Jeroglifo que ocurre dentro de una capa sedimentaria.

I: Endoglyph F: Endoglyphe P: Endoglifo A: Endoglyph

**171-Endometamorfismo.-** Metamorfismo de origen intrusivo que ocasiona transformación en las masas rocosas. Este metamorfismo se produce a cierta profundidad de la superficie terrestre. También se le denomina endomorfismo.

I: Endomorphism F: Endomorphisme P: Endomorfismo A: Endomorphose 172-Endomorfismo.- Endometamorfismo

173-Endorreica.- Ver región endorreica.

**174-Endoskarn.-** Skarn formado por emplazamiento de intrusivo u otros silicatos de aluminio.

I: F: P: A: Endoskarn

**175-En echelon.-** Dícese de los paisajes geológicos donde la secuencia estratigráfica o los bloques rocosos se presentan en forma escalonada. Arreglo de líneas o planos paralelos de diques, fisuras, fallas o ejes de pliegues en los cuales cada unidad tiene una longitud finita y desplazada lateralmente. Término de origen francés.

I: F: P: A: En echelon

**175A-Enelectrita.-** Pequeños cristales incoloros monoclínicos incluidos en ámbar. En = sobre, Electron = ámbar.

**176-Eneo.-** Material que contiene cobre o bronce. Relativo al cobre o al bronce.

I: F: P: A: Eneo

177-Eneolítico.- Edad del cobre, período prehistórico en el que el hombre hizo uso del cobre en forma primordial. Ultimo período del Neolítico. Eneo = cobre, litos = piedra

I: Eneolithic F: Eneolithique P: Eneolítico A: Eneolithisch

178-Energía nuclear.- Ver Nuclear (energía).

**179-Energía radiante.-** Energía transferida por ondas electromagnéticas medida en joules o ergs.

I: Radiant energy F: Energie radiante P: Energia radiante A: Strahlungsenergie **180-Englishita.-** Fosfato hidratado de K, Ca y Al. George L. English.

I: Englishite F: Englishite P: Englishito A: Englishit

**181-Enhidro.-** Roca o mineral cuyas cavidades o poros contienen agua.

I: Enhydros F: Enhydro P: Enhidro A: Wasserführend

182-Enidro.- Variedad de cuarzo.

I: Enidre F: Enidre P: Enidro A: Enidre

**183-Enigmatita.-** Variedad de anfíbol.

I: Enigmatite F: Enigmatite P: Enigmatito A: Enigmatit

**184-Enlace molecular.-** Unión de electrones de las moléculas de los minerales. Forman las redes moleculares y de ellas depende: la dureza, el brillo, la conductibilidad eléctrica y térmica, la deformabilidad, la tenacidad, la fractura, la exfoliación y el clivaje, así como de todas sus demás propiedades.

I: Molecular connection F: Liaison moleculaire P: Enlace molecular A: Molekulare Verbindung

**185-Enriquecimiento.-** Incremento del contenido metálico de un yacimiento.

I: Enrichment F: Enrichissement P: Enriquecimento A: Anreicherung

**186-Enriquecimiento secundario.** Enriquecimiento de una parte del yacimiento a expensas de las partes superiores o aledañas. Enriquecimiento supérgeno.

**187-Ensamblaje.-** Modo de empaquetamiento de los elementos constituyentes (minerales, granos, etc.) de una roca. Se puede considerar como sinónimo de textura y fábrica.

I: Assemblage F: Assemblage P: Ensamblagem A: Vergsell Schaftung

**188-Ensaye.-** Examen o análisis de un mineral para determinar el porcentaje o ley de sus elementos componentes. Sinónimo: Análisis.

I: Analysis F: Analyse P: Analise, ensaio A: Analyse

**189-Ensenada.-** Es una bahía de dimensiones pequeñas, es una entrada del mar al continente limitada generalmente por dos promontorios o salientes del continente.

I: Inlet F: Bras mer P: Enseada A: Meeresarm, Meeresbucht

**190-Enstatita.-** Es un tipo de piroxeno, inosilicato magnesiano Mg<sub>2</sub>(SiO<sub>6</sub>), se forma en rocas ígneas básicas y ultrabásicas. Enstates = opuesto (refractario).

I: Enstatite F: Enstatite P: Enstatito A: Enstatit

**191-**Enstenita.- Nombre que se da al grupo de los ortopiroxenos (enstatita, hiperstena y ortoferrosilita).

I: Enstenite F: Enstenite P: Enstenito A: Enstenit

**192-Entalpía.-** Es una función termodinámica expresada por la energía contenida con cierto volumen y presión, en términos de energía geotermal. La unidad es equivalente a 0.239 cal.

I: Enthalpy F: Enthalpie P: Entalpia A: Enthalpie

193-Entallamiento.- Ver erosión fluvial.

**194-Enterolítico (pliegue).-** Estructura intraformacional de capas de yeso o anhidrita, que da lugar a la formación de pliegues cerrados o corrugados.

I: Enterolithic folding F: Plissement enterolithique P: Dobra enterolítica A: Enterolithische Faltung, Gekrösefaltung

**195-Entexis.-** Migmatización con introducción de los exteriores de la parte móbil.

I: F: P: A: Entexis

**196-Entógeno.-** Dícese de las condiciones existentes dentro de una cuenca deposicional que influyen en la textura de las rocas sedimentarias.

I: Entogene F: Entógène P: Entogeno A: Entogen

**197-Entrincheramiento.-** Término usado por algunos autores para describir el encajonamiento de los ríos o valles.

**198-Entropía.-** Energía geotermal, termodinámica, expresada por el calor recibido dividido por la temperatura absoluta del sistema magmático.

I: Entropy F: Entropie P: Entropia A: Entropie

199-Eocambriano.- Cambriano temprano.

I: Eocambrian F: Eocambrien P: Eocambriano A: Eokambriun

**200-Eoceno.-** Período geológico comprendido entre el Paleoceno y el Mioceno de la Era Cenozoica o Terciaria. Eoceno deriva del griego Eo que significa aurora, albores, comienzo, principio, inicio. Ceno = Nuevo, reciente. Eoceno = Albores del Cenozoico.

Es el período de mayor duración de la Era Cenozoica, tuvo una duración de 30 millones de años habiendo comenzado hace 55 millones de años. los fósiles de América del Norte y Europa señalan una cierta interrelación y entre América del Norte y América del Sur una relación temporaria. El Eoceno se caracteriza

por haberse formado en este tiempo potentes depósitos sedimentarios litorales conteniendo gran cantidad de microorganismos que dieron origen a los mayores yacimientos petrolíferos, ejemplo de estos yacimientos son los del noroeste del Perú y de la Selva Peruana.

I: Eocene F: Eocene P: Eoceno A: Eozän

**201-Eoceno (incluido Paleoceno) en el Perú.-** En la costa norte, el Eoceno marino, tiene una potencia de 5000 m. incluído el Paleoceno, consiste de rocas clásticas y contiene petróleo. En Talara está representado por las formaciones: Negritos, Salinas, Pale Greda (Paleoceno), Pariñas, Chacra, Talara, Verdún, Chira, Mirador y Cone Hill (Eoceno medio y superior).

En Tumbes por la formación Carpitas y en Sechura la formación Charaos. En la Costa sur las formaciones Paracas y Arquillo y en el Oriente las formaciones Huchpayacu y Casa Blanca y el grupo Huayabamba. Olsson (1942).

**202Eofítico.**- División paleobotánica del tiempo geológico que comprende al desarrollo y abundancia de las algas. Eo = Aurora, phytos = planta, vegetal.

I: Eophytic F: Eophytique P: Eofítico A: Eophytisch

**203-Eohippus.-** Caballo primitivo del tamaño de un perro del Eoceno inferior.

I: F: P: A: Eohippus

**204-Eolianita.-** Roca sedimentaria constituida por material fragmentario depositado por el viento.

I: Eolianite F: Eolianite P: Eolianito A: Äolianit

**205-Eólica (erosión).-** Son todos los procesos de erosión cuyo agente es el viento, tales como la deflación, la abrasión eólica, la atrición, etc.

I: Wind erosion, eolic erosion F: Erosion eolienne P: Erosão eólica A: Wind-erosion

**206-Eólica (estratificación).-** Depósitos estratificados cuyo material fue transportado por el viento, los cuales se hallan depositados de una manera irregular con estratos entrecruzados, que se les denomina estratificación cruzada.

I: Eolian cross-bedding F: Stratification eolienne P: Estratificação eólica A: Aeolische Schichtung

**207-Eólico (depósito).-** Son todos los materiales depositados en los diferentes lugares, que fueron transportados por el viento, estos depósitos son conocidos como dunas o médanos, acumulados en los desiertos, también se conocen los depósitos de loess.

I: Eolian deposit F: Eboulis eolien P: Depósito eólico A: Aeolische Ablagerung **208-Eólicos (procesos).-** Son todos los procesos geológicos en los cuales el agente principal es el viento (erosión, transporte y sedimentación).

I: Eolian process F: Procés eolien P: Procesos eólicos A: Aeolische Prozesse

**209-Eolítico.-** Período de la Pre-historia en la que el hombre hace uso de la piedra en forma rudimentaria. Eo = Albores, aurora, Litos = piedra.

I: Eolithic F: Eolithique P: Eolítico A: Aeolithisch

210-Eolito.- Pedernal del Terciario o del Pleistoceno.

I: Eolith F: Eolithe P: Eolito A: Aeolith

211-Eolotropía.- Anisotropía.

I: Eolotropy F: Eolotropie P: Eolotropia A: Eolotropie, Aelotropie

212-Eolotrópico.- Anisotrópico.

I: Eolotropic F: Eolotropique P: Eolotrópico A: Eolotropisch

**213-Eometamorfismo.-** Metamorfismo temprano o inicios de metamorfismo.

I: Eometamorphism F: Eometamorphisme P: Eometamorfismo A: Eometamorphose

**214-Eon.-** Mayor división del tiempo geológico; Eon Criptozoico. Eon Fanerozoico.

I: Eon F: Eon P: Eon A: Äon

215-Eonothem.- Unidad tiempo-roca geológica equivalente a un eon.

I: Eonothem F: Eonothem P: Eonothem A: Äonothem

**216-Eosforita.-** Childrenita con predominio de manganeso. Eosphoros = albores (color rosado de Mn, primero en ser estudiado)

I: Eosphorite F: Eosphorite P: Eosforito A: Eosphorit

217-Eosita.- Vanadato de plomo (Escocia).

I: Eosite F: Eosite P: Eosito A: Eosit

**218-Eozoica.-** Período geológico que comprende a los albores del Proterozoico.

I: Eozoic F: Eozoique P: Eozóico A: Eozoikum

219-Epeirico (mar).- Mar epicontinental.

I: Epeiric sea F: Mer epeirique P: Mar epeirico A: Schelfmeer

**220-Epibatolítico (depósito).-** Dícese de un depósito mineral que ocurre en la periferia de un batolito. También se refiere al estadío de erosión del batolito.

I: Epibatholithic F: Epibatholithique P: Epibatolitico A: Epibatholithisch

**221-Epibióntico.-** Dícese de los organismos que viven cerca de la superficie de los sedimentos.

I: Epibiontic F: Epibiontique P: Epibióntico A: Epibiontisch

 ${\bf 222\text{-}Epibolita.\text{-}}\ \mathrm{Migmatita.}$ 

I: Epibolite F: Epibolite P: Epibolito A: Epibolit

**223-Epicentro.-** Proyección en la superficie de la tierra del centro u origen de un sismo.

I: Epicenter F: Epicentre P: Epicentro A: Epizentrum

**224-**Epiclorita.- Variedad de montmorillonita.

I: Epichlorite F: Epichlorite P: Epiclorito A: Epichlorit

**225-Epicontinental (depósito).-** Depósitos de material acumulado en los bordes de los continentes, que se caracterizan por tener una gran cantidad de fragmentos arenosos y a veces cantos, dependiendo del movimiento de las mareas, dando lugar a la formación de areniscas y conglomerados.

I: Epicontinental deposit F: Eboulis epicontinental P: Deposito epicontinental A: Epikontinental Ablagerung

**226-Epicontinental (mar).-** Es el mar cuyas aguas se ubican en los bordes de los continentes actuales y tienen poca profundidad. El término epicontinental viene del griego que significa por encima del continente. Ejm. de mar epicontinental se tiene el mar Báltico, la Bahía de Hudson, el mar del Plata, etc.

I: Epeiric sea F: Mer epicontinentale P: Mar epicontinental A: Epikontinentales Meer

**227-Epidesmina.-** Zeolita.

I: Epidesmine F: Epidesmine P: Epidesmina A: Epidesmin

**228-Epidiagénesis.-** Término usado por Fairbridge para la última fase de diagénesis emergente, en la cual los sedimentos son litificados durante y después de la emergencia, pero sin erosión.

I: Epidiagenesis F: Epidiagenese P: Epidiagenese A: Epidiagenese

**229-**Epididimita.- Silicato de berilio y sodio. NaBeSi<sub>3</sub>O<sub>7</sub>(OH). Euclasa. Didymos = macla, doble, gemelo.

I: Epididymite F: Epididymite P: Epididimito A: Epididymit

**230-Epidosita.-** Roca metamórfica consistente de epidota y cuarzo, con minerales secundarios de uralita y clorita.

I: Epidosite F: Epidosite P: Epidosito A: Epidosit

**231-Epídota.-** Sorosilicato, cristales prismáticos columnares del sistema monoclínico color verde oscuro, se presenta en masas fibrosas. Se forma en las rocas metamórficas entre las facies de esquistos verdes y anfibolitas. A veces se le usa como gemas. Epidosis = incremento.

I: Epidote F: Epidote P: Epidoto A: Epidot

**232-Epidotización.-** Transformación de los feldespatos en epídotas, por acción del metamorfismo. Ejm. Transformación de los Queratófiros en espilitas.

I: Epidotization F: Epidotisação A: Epidotisierung

233-Epiestilbina.- Zeolita.

I: Epistilbite F: Epistilbite P: Epistilbito A: Epistilbit

**234-Epifanita.-** Silicato muy complejo del grupo de las micas magnesianas.

I: Epiphanite F: Epiphanite P: Epifanito A: Epiphanit

**235-Epífisis.-** Apófisis de una intrusión ígnea cuya composición es diferente de la fuente.

I: Epiphysis F: Epiphyse P: Epifise A: Epiphyse

**235A-Epigenesis.-** Conjunto de procesos exógenos que intervienen en la formación de nuevos minerales en la superficie o capas superficiales de la litósfera. En la epigenesis interviene el quimismo de los propios materiales superficiales, la actuación del agua y los componentes de la atmósfera ( $CO_2$ ,  $O_2$ ,  $H_2O$ ) y la actividad biológica de los seres vivos.

**236-Epigenético.-** Minerales formados a partir de cualquier tipo de alteración de los minerales pre-existentes (singenéticos o primarios), en la superficie terrestre o cerca de ella. Epi = encima, genesis = origen. Sinónimo: Secundario.

I: Epigenetic F: Epigénétique P: Epigenético A: Epigenetisch

**237-Epigenia.-** Antecedencia o sobreimposición, profundización del valle cortando rocas suaves y duras, después de atravesar una cobertura cuaternaria. La epigenia necesita de una secuencia de rocas sedimentarias y de una estructura cristalina.

Existen casos más complejos en los que se pueden encontrar una camada de cobertura sedimentaria sobre una peneplanicie. Algunos autores hacen

distinción entre antecedencia y epigenia, en la práctica es imposible separar una de otra. Para Ruellan los dos términos tienen el mismo significado. Los ríos epigénicos o antecedentes son en general, perpendiculares a las direcciones de los pliegues y cortan indistintamente sin formar ángulos los afloramientos de macizos antiguos. Esto porque en el momento de profundización o epigenia de la red hidrográfica, existe una cobertura sedimentaria que fue removida con el tiempo. Las gargantas y los valles sobreimpuestos por epigenia son cavados sobre zonas fracturadas.

I: Epigenesis F: Epigenese P: Epigenese A: Epigenese

238-Epigenita.- Sulfoarseniuro de cobre y hierro, 2SCu.3FeS.S<sub>3</sub>As<sub>2</sub>.

I: Epigenite F: Epigenite P: Epigenito A: Epigenit

**239-Epiglifo.-** Jeroglifo en el tope de las capas sedimentarias.

I: Epiglyph F: Epiglyphe P: Epiglifo A: Epiglyph

**240-Epimagma.-** Residuo magmático vesicular de consistencia pastosa, semisólido con gases libres, comunmente formado por coladas de lava.

I: F: P: A: Epimagma

**241-Epinorma.-** Composición química de las rocas expresada en términos de minerales de metamorfismo de la epizona.

I: Epinorm F: Epinorme P: Epinorma A: Epinorm

**242-**Epipelágico.- Relativo al ambiente pelágico (océanos) hasta la profundidad de 100 brazas.

I: Epipelagic F: Epipelagique P: Epipelagico A: Epipelagisch

**243-Epipélico.-** Dícese de los organismos que se desarrollan dentro de sedimentos, especialmente en lodos suaves.

I: Epipelic F: Epipelique P: Epipélico A: Epipelisch

**244-Epiplutónico.-** Masa de roca ígnea cristalizada a poca profundidad (0.5-4 Km).

I: Epiplutonic F: Epiplutonique P: Epiplutónico A: Epiplutonisch

**245-Epirogénesis.-** Movimientos de emersión y sumersión de grandes áreas de la corteza terrestre de una manera bastante lenta, se caracteriza por un reajuste isostático entre áreas, predominando los movimientos verticales lentos.

Los movimientos epirogénicos poseen características especiales como la de no afectar estructuras antiguas, y presentar fallamientos marginales por causa del efecto diastrófico.

Los movimientos epirogénicos dan lugar a la formación de geanticlinales y eugeoanticlinales y eugeosinclinales de enormes amplitudes.

I: Epirogenesis F: Epirogénèse P: Epirogénese A: Epirogenese

**246-Episodio.-** Término usado informalmente y sin implicaciones de tiempo para referirse a un evento o serie de eventos geológicos distintivos y significantes, o serie de eventos en la historia geológica de una región dada. Ejm. Episodio magmático, episodio volcánico, episodio glaciar, etc.

I: Episode F: Episode P: Episodio A: Episode

**247-Epistemología.-** Ciencia del método y causas del conocimiento especialmente con relación a sus límites y validez. Crítica, discusión o examen

de las ciencias, de su valor, de su alcance. Episteme = ciencia, conocimiento, Logos = tratado, discusión.

I: Epistemology F: Epistemologie P: Epistemologia A: Epistemologie

**248-Epistilbita.-** Variedad de zeolitas. Epiestilbina.

**249-Epistolita.-** Silicato de Nb, Ti, Mg, Fe, Mn, Ca y Ba. Epistole = letra, carta (por su hábito rectangular).

**250-Epitaxia.-** Asociación regular de individuos cristalinos pertenecientes a especies distintas.

I: Epitaxy F: Epitaxie P: Epitaxia A: Epitaxie

**251-Epitermal.-** Yacimientos minerales formados cerca a la superficie y a baja temperatura a partir de soluciones hidrotermales. Ejm. Yacimientos volcánicos epitermales de Cailloma y Arcata.

I: Epithermal F: Epithermal P: Epitermal A: Epithermal

**252-Epixenolito.-** Xenolito derivado de las paredes de las rocas advacentes.

I: Epixenolith F: Epixenolithe P: Epixenolito A: Epixenolith

**253-Epizona.-** Denominación dada por Gruvenmans a la zona superior de metamorfismo regional, por lo tanto el metamorfismo que se produce en los minerales de las rocas y en las rocas mismas es de menor grado por presentarse menores presiones y menores temperaturas.

I: Epizone F: Epizone P: Epizona A: Epizone

**254-Epoca.-** Período de tiempo geológico que transcurre para dar lugar a la deposición de varias secuencias de rocas sedimentarias integrantes de una serie. La división cronológica del tiempo geológico es: Era-Período-Epoca-Edad-Fase.

I: Epoch F: Epoque P: Epoca A: Epoche

255-Epodiofilita.- Serie de las leptocloritas.

**256-Epsomita.-** Sulfato de magnesio Mg(SO<sub>4</sub>).7H<sub>2</sub>O. Cristales aciculares del sistema rómbico de color blanco. Precipita a partir de las soluciones termales calientes, fumarolas. Es lacustre. Se le usa en farmacología, en la industria del papel y del azúcar. Epsom, Surrey, Inglaterra.

I: Bitter salt F: Epsomite P: Epsomito A: Bittersalz

257-Equebergita.- Parantina.

I: Ekebergite F: Ekebergite P: Equebergito A: Ekebergit

**258-Equigranular.-** Cristalización de los minerales componentes de las rocas guardando las mismas dimensiones, o de dimensiones cercanas entre sí. Esto es común en las rocas ígneas plutónicas, pudiendo darse en otras rocas.

Aunque el término es usado mayormente para describir la granulometría de las rocas ígneas, también se puede usar para las rocas sedimentarias y metamórficas.

I: Equigranular texture F: Texture equigranulaire P: Textura equigranular A: Gleichkörniges Gefüge

**259-Equilibrio (perfil de).-** Perfil de equilibrio.

**260-Equinoccio.-** Día del año en el que el sol se encuentra en la proyección del plano ecuatorial terrestre, dando lugar a que el día y la noche sean iguales y ocurre en el equinoccio de otoño y en el equinoccio de primavera.

I: Equinox F: Equinoxe P: Equinocio A: Aquinoktium

261-Equinoideos.- Equinodermos (erizos de mar) existentes desde el Silúrico.

I: F: P: A: Echinoidea

**262-Equivalencia estratigráfica.-** Contemporaneidad geológica, específicamente en el contenido idéntico de fósiles.

I: Stratigraphic equivalence F: Equivalence stratigraphique P: Equivalencia estratigráfica A: Stratigraphische Äquivalenz

**262A-Equivalente.-** Unidades estratigráficas que se corresponden en edad geológica o posición estratigráfica. Dícese de los estratos o formaciones (lejos una de la otra) que son contemporáneos en el tiempo de formación o deposición o que contienen las mismas formas fósiles.

I: Equivalent F: Equivalent P: Equivalente A: Äquivalent

**263-Era.-** Período de tiempo geológico que da lugar a las grandes divisiones, las Eras se subdividen en Períodos, estos en Epocas, las Epocas en Edades y las Edades en Fases.

I: Era F: Ere P: Era A: Ära, Zeitalter

**264-Erathem.-** Conjunto de materiales o rocas formadas durante una era. Eratema.

I: Erathem F: Eratheme P: Erathem A: Ärathem

**265-Erbina.-** Oxido ferroso cuyo radical es el erbio.

I: Erbine F: Erbine P: Erbina A: Erbin

**266-Erbio.-** Metal muy raro, pertenece al grupo de las tierras raras. Se le encuentra en algunos minerales de Suecia junto al itrio y terbio. Símbolo: Er.

I: Erbium F: Erbium P: Erbio A: Erbium

**267-Erdita.-** Sulfuro de Na y Fe. NaFeS<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Richard C. Erd.

I: Erdite F: Erdite P: Erdito A: Erdit

**268-Erdmanita.-** Nombre de varios minerales, entre ellos la ortita (variedad) de los alrededores de Brevik (Noruega) y un jacinto de la misma localidad.

I: Erdmanite F: Erdmanite P: Erdmanito A: Erdmanit

**269-Eremeyevita.-** Jeremejevita.

**270-Eremacausis.-** Transformación gradual de la materia orgánica en humus.

I: F: P: A: Eremacausis

**271-Erémico.-** Término relativo al desierto o desiertos con arena.

I: Eremic F: Eremique P: Erémico A: Eremisch

272-Eremología.- Ciencia que estudia los desiertos y todos sus fenómenos.

I: Eremology F: Eremologie P: Eremologia A: Eremologie

**273-Ereo (volcánico).-** Serie volcánica del Cretáceo medio. Consiste en lavas andesítico-basálticas alternadas con lavas félsicas y de estructura fluidal. Tiene una potencia de 300 m. y aflora en Tambo Grande (C° Ereo). Reyes y Caldas (1987).

274-Erg.- Término usado en el mismo sentido o significado que desierto de arena.

I: Erg F: Erg P: Erg A: Erg

**275-Erica o Hibérnica.-** Fase orogénica de la orogenia caledoniana, desarrollada entre el Silúrico y el Devónico.

I: Eric F: Erique P: Erica A: Erik

276-Ericaita.- Cloroborato de Fe, Mg y Mn. Isomorfo de la congolita.

I: Ericaite F: Ericaite P: Ericaito A: Ericait

277-Ericano.- Devónico medio en territorio de Norte América. Hamiltoniano

I: Erian F: Erien P: Eriano A: Erium

**278-Ericssonita.-** Silicato de bario, hierro y manganeso.  $BaMn_3Fe(Si_2O_7)(OH)$ . John E. Ericsson.

I: Ericssonite F: Ericssonite P: Ericssonito A: Ericssonit

**279-Erikita.-** Siliciofosfato hidratado de Al, Ca, Na, Ce, La y didimio. Cristales amarillentos, en las sienitas de Groenlandia.

I: Erikite F: Erikite P: Erikito A: Erikit

**280-Erinita.-** Variedad de calcofilita. Silicato de aluminio, hierro y calcio, con óxidos de magnesio, potasio y titanio. Se presenta en masas terrosas azules.

I: Erinite F: Erinite P: Erinito A: Erinit

**281-Eriocalcita.-** Cloruro de cobre, Cl<sub>2</sub>Cu ó Cl<sub>2</sub>Cu.H<sub>2</sub>O. Erion = lana.

I: Eriochalcite F: Eriochalcite P. Eriocalcito A: Eriokhalcit

**282-Erionita.-** Silicato hidratado de Al, Ca, Na y K. Erion = lana.

I: Erionite F: Erionite P: Erionito A: Erionit

**283-Eriquita.-** Variedad de zoisita.

**284-Eritrina.-** Arseniato o cobalto, Co<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>)8H<sub>2</sub>O. Cristales aciculares, en haces, estrellas del sistema monoclínico. Color carmín, producto de alteración de los minerales de cobalto, sirve de guía para la mineralización de este metal. Erythros = rojo

I: Erithrine F: Erithrine P: Eritrino A: Erithrin

**285-Eritrocincita.-** Wurtzita manganesífera, S(Zn,Mn).

**286-Eritrosiderita.-** Cloruro de potasio y hierro.K<sub>2</sub>FeCl<sub>5</sub>.H<sub>2</sub>O.

I: Erythrosiderite F: Erythrosiderite P: Eritrosiderito A: Erythrosiderit

**287-Erizo.-** Cristalización de calcita, a veces aragonita y calcita en forma radiada sobre algún bloque rocoso, dando la sensación de un erizo.

I: Sea urchin F: Herison P: Erizo A: Seeigel

**288-Erlianita.-** Silicato. (Fe,Mg) $_4$ (Fe,V) $_2$ Si $_6$ O $_1$ 5(OH,O) $_8$ . Harhada deposit, Jining-Erlian railway, Mongolia, China.

I: Erlianite F: Erlianite P: Erlianito A: Erlianit

**289-Erlichmanita.-** Sulfuro de osmio, mineral del grupo de la pirita. OsS<sub>2</sub>. Jozef Erlichman.

I: Erlichmanite F: Erlichmanite P: Erlichmanito A: Erlichmanit

290-Ernienickelita.- Manganato de níquel. NiMn<sub>3</sub>O<sub>7</sub>.3H<sub>2</sub>O. Ernest H. Nickel.

I: Ernienickelite F: Ernienickelite P: Ernienickelito A: Ernienickelit

290A-Erniggliita.- Sulfoarseniuro de talio y estaño. Tl<sub>2</sub>SnAs<sub>2</sub>S<sub>6</sub>. Ernst Niggli.

**291-Ernstita.-** Fosfato de Mn, Fe y Al, producto de oxidación de la eosforita. Theodor K.H. Ernst.

I: Ernstite F: Ernstite P: Ernstito A: Ernstit

**292-Erodabilidad.-** Capacidad de resistencia de las rocas y de los minerales a la erosión.

**293-Erosión.-** Destrucción de los materiales de la corteza terrestre por acción de los procesos geológicos. La erosión implica los siguientes procesos: fracturamiento, fisuramiento, alteración física y/o química hasta el momento de arranque de los materiales, sin considerar el transporte. Los agentes erosivos son: el agua, el viento, el hielo, la acción del sol dilatando las rocas durante el día y contrayéndolas durante la noche, la humedad, etc.

La erosión es un proceso geológico destructivo, tiende a nivelar la superficie de la corteza terrestre, las salientes y las montañas se desgastan, disminuyendo sus dimensiones.

La erosión es una fase del proceso de gradación, que tiene tres fases: erosión, transporte y sedimentación, o degradación, transporte y agradación. Erosión es sinónimo de degradación, gliptogénesis. Se puede distinguir varios tipos de erosión: fluvial, glaciar, marina, eólica, pluvial, climática, biológica, etc.

I: Erosion F: Erosion P: Erosão A: Abtragung, Erosion

**294-Erosión biológica.-** Es la erosión realizada por la intervención del hombre y de los seres vivos, se debe tener en cuenta que los animales (castores, perritos de la pradera, vermes, etc.), ejercen una actividad erosiva violenta. También se debe considerar la actividad erosiva de las plantas durante su crecimiento, el crecimiento de las raíces de un árbol es capaz de partir un granito o cualquier otra roca, y sobre todo la tala indiscriminada de los árboles (maderas) produce una erosión violenta durante las lluvias posteriores a la tala.

La actividad del hombre construyendo sus ciudades, sus vías de comunicación y en general todas las obras de infraestructura, acelera los procesos de erosión, desertificación, etc.

I: Biologic erosion F: Erosion biologique P: Erosão biológica A: Biologische Erosion

**295-Erosión diferencial.-** Trabajo desigual de los agentes erosivos al actuar sobre la superficie del relieve terrestre. Las rocas blandas ofrecen menor resistencia a la erosión que las rocas duras, originando con esto, entrantes y salientes. Los diques presentan salientes en la superficie, si éstos son más duros que sus rocas encajonantes y entrantes si son más blandos. Ej. la erosión sobre el dique del Salto del Fraile, en el serpentín de La Herradura-Lima. Las fracturas, diaclasas y fallas ofrecen menor resistencia a los agentes erosivos, por lo que generalmente se forman valles sobre el alineamiento de ellas.

I: Erosion (differential) F: Erosion différentielle P: Erosão diferencial A: Selektive Erosion

296-Erosión eólica.- Ver eólica (erosión).

**297-Erosión esferoidal.-** Erosión de las rocas graníticas o plutónicas, mayormente equigranulares, cuya alteración produce un descascaramiento

superficial progresando hacia el centro y cuyo producto final es un bloque rocoso, redondeado "in situ" o de poco transporte.

I: Spheroidal erosion F: Erosion spheroidale P: Erosão esferoidal A: Spheroidale Erosion

**298-Erosión fluvial.-** Es el trabajo continuo que realizan las aguas corrientes sobre la superficie terrestre. La erosión fluvial se realiza en varias formas tales como: arranque del material, abrasión fluvial, corrasión, corrosión y atrición fluvial, la erosión fluvial socava su valle en forme de V (perfil transversal), produce la profundización del cauce, el ensanchamiento y el alargamiento. Cada uno de estos procesos se realiza de acuerdo al estadío de desarrollo, haciéndose más intenso o menos intenso el proceso según el estadío.

La erosión fluvial se desarrolla siguiendo patrones específicos de drenaje, los cuales son controlados por la estructura geológica, por la dureza de la roca, por la carga fluvial y otros factores (ver diseños de drenaje).

I: Fluvial erosion F: Erosion fluviale P: Erosão fluvial A: Flusserosion

**299-Erosión glaciar.**- Es el trabajo realizado por los glaciares y masas de hielo en movimiento sobre la superficie terrestre, sobre todo en las regiones de clima frío, la erosión glaciar se realiza de varias formas tales como: el arranque del material, ablación, abrasión glaciar, corrosión y corrasión.

La erosión glaciar socava sus valles en forma de U (perfil transversal).

La geología histórica registra el suceso de muchas glaciaciones, atestiguadas por las formas glaciares y los depósitos dejados en cada una de ellas. Durante el Cuaternario se registraron cuatro glaciaciones de importancia global. Ver glaciación.

I: Glacial erosion F: Erosion glaciaire P: Erosão glacial A: Glazial Erosion

#### PRODUCTOS DE EROSION

**300-Erosión marina.-** Trabajo realizado por la acción de las olas de rotación y traslación y las mareas que desplazan las aguas marinas sobre el litoral. La erosión marina se realiza de varias formas tales como: arranque del material, abrasión marina, corrasión, corrosión y atrición marina.

La erosión marina socava el litoral dejando formas del paisaje muy característicos, tales como: las cavernas del litoral, las plataformas de abrasión, el talud continental, el zócalo continental, los fiordos, acantilados, etc. Ver plataforma continental.

I: Marine erosion F: Erosion marine P: Erosão marina A: Seeerosion, Marine Erosion

**301-Erosión neptuniana.-** Denominación impropia que usan ciertos autores para explicar los trabajos erosivos de las aguas marinas profundas. Erosión marina.

**302-Erosión nival.-** Trabajo realizado por la erosión y deshielo de las camadas de nieve, caídas durante los períodos de clima frígido, provocando así la

remoción de los materiales desagregados y descompuestos. Esta erosión da lugar a la formación de los llamados nichos de nivación. Erosión glaciar.

302A-Erosión (plataforma de).- Ver plataforma de abrasión.

**303-Erosión pluvial.-** Trabajo realizado por las aguas de precipitación pluvial (lluvias) sobre los materiales de la superficie terrestre, la acción de las lluvias será tanto más efectivo cuanto mayor sea la cantidad de agua caída así como la cantidad de materiales disgregados y/o descompuestos. Los grandes deslizamientos, las solifluxiones y los aluvionamientos son generalmente el resultado de la fuerte acción erosiva de las lluvias.

I: Pluvial erosion F: Erosion pluviale P: Erosão pluvial A: Pluviale Erosion

**304-Erosión regresiva o remontante.-** Según la teoría de Davis "la erosión se realiza en la base y es remontante". Es decir se inicia en el nivel de base o desembocadura y continúa hacia la cabecera. La erosión regresiva se observa con mayor facilidad en las cataratas, saltos, caídas, etc.

I: Headward erosion F: Erosion règressive P: Erosão regressiva A: Ruckläufige Erosion

## ESCALA GEOLOGICA DEL TIEMPO

**305-Erosión subterránea.-** Trabajo realizado por la acción de las aguas subterráneas, la cual ocurre principalmente en las regiones calcáreas, donde las aguas subterráneas provocan la disolución de las rocas calcáreas, originando las cavernas, los ríos subterráneos, etc.

I: Underground erosion F: Erosion souterraine P: Erosão subterrânea A: Untergrunderosion

306-Erosión (terraza de).- Ver terraza.

307-Erosional (discordancia).- Ver discordancia.

**308-Errático (bloque).-** Ver bloque errático.

I: Erratic F: Erratique, bloc érratique P: Errático A: Findling, erratischer Block **309-Errita.-** Variedad de estilpnomelana. Parsetensita.

I: Errite F: Errite P: Errito A: Errit

**310-Error sistemático.-** En el muestreo estadístico o geoestadístico, un sesgo es un error sistemático introducido mayormente si ciertos componentes de población (datos) son más ligados al error que otros.

I: Biased estimate F: Estimation biasée, echantillonage P: Erro sistemático A: Systematischer fehler

**311-Ershovita.-** Silicato hidratado de Na, K, Fe, Mn y Ti. Vadim V. Ershov.

I: Ershovite F: Ershovite P: Ershovito A: Ershovit

**312-Ertixiita.-** Silicato de sodio. Na<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>9</sub>. Río Ertixi, Mina Altai, Urumqi, Fuyun, Xinjiang, China.

I: Ertixiite F: Ertixiite P: Ertixiito A: Ertixiit

**313-Erts.-** Ver Landsat.

I: F: P: A: Erts

314-Erubescita.- Ver bornita.

I: Erubescite F: Erubescite P: Erubescito A: Erubescit

**315-Erupción.-** Emisión de materiales provenientes del magma en estado de fusión a través de cráteres volcánicos, los cuales se solidifican en la superficie o muy cerca de ella. Las erupciones volcánicas están constituidas de bloques, bombas, ceniza, lapilli, etc. pudiendo ser lentas o violentas. De acuerdo a su composición mineralógica pueden ser: ácidas, intermedias y básicas.

Las erupciones según su posición geográfica pueden ser terrestres o continentales y submarinas, por lo tanto se tiene volcanes terrestres y submarinos.

I: Eruption F: Eruption P: Erupção A: Eruption, Ausbruch

**316-Erupción pliniana.-** Ver volcanismo.

317-Erupción stromboliana.- Ver volcanismo.

318-Erupción vesubiana.- Ver volcanismo.

**319-Erupción vulcaniana.-** Ver volcanismo.

**320-Eruptiva (roca).-** Es una roca ígnea volcánica, formada por la solidificación del magma al discurrir sobre la superficie terrestre o a cierta profundidad. La textura de las rocas eruptivas es afanítica o porfirítica. Los minerales constituyentes de las rocas eruptivas son: esenciales (cuarzo y feldespatos), y secundarios (micas, anfíboles, piroxenos y olivino).

Las rocas eruptivas pueden presentarse en forma masiva (stocks, lacolitos), corrientes de lava, diques, sills, columnas prismáticas y necks.

I: Eruptive rock F: Roche eruptive P: Rocha eruptiva A: Eruptivgestein

**321-Erzbergita.-** Calcita y aragonita en capas alternadas.

I: Erzbergite F: Erzbergite P: Erzbergito A: Erzbergit

**322-Erzgebirgiana (orogenia).-** Orogenia desarrollada durante el Carbonífero medio en Europa.

I: Erzgebirgian F: Erzgebirgien P: Erzgebirgiano A: Erzgebirgisch

**323-Erzica.-** Fase orogénica de la orogenia Hercínica, desarrollada entre el Namuriano y el Westfaliano (Carbonífero inferior).

I: Erzic F: Erzique P: Erzica A: Erzikien

**324-Escala.-** Es la relación existente entre las dimensiones representadas en un mapa o carta y las dimensiones reales del terreno. Las escalas pueden ser de dos tipos: numérica y gráfica.

La escala numérica puede ser representada por 1/10,000 ó 1:10,000, lo cual significa 1 cm. en el mapa y 10,000 cm. o 100 m. en el terreno. La escala gráfica es una recta dividida en segmentos iguales, donde cada segmento corresponde a determinado número de metros o kilómetros, dependiendo de la escala.

Las escalas más conocidas en geología son: Mapa Geológico del Perú, escala 1:1'000,000; Mapa Geológico Generalizado del Perú, escala 1:4'000,000; Mapa Geológico de la Cordillera Occidental del Norte del Perú, escala 1:500,000; Mapas de la Carta Geológica Nacional, Ej. Mapa Geológico del Cuadrángulo de Otuzco, 1:100,000, etc.

I: Scale F: Echélle P: Escala A: Masstab

325-Escala de dureza.- Ver dureza.

326-Escala de Kobell.- Ver Kobell (escala de).

**327-Escala de Mercalli.-** Escala que sirve para medir el grado de los daños de los sismos. Ver Mercalli.

328-Escala de Mohs.- Ver dureza.

**329-Escala de Richter.-** Escala que sirve para medir la intensidad (energía) y el grado de los daños de los sismos. Ver Richter.

**330-Escala de tiempo geológico o estratigráfica.-** Es la representación gráfica de las Eras, períodos, épocas, etc. que sirven para clasificar los terrenos en el tiempo geológico, con la ayuda de la superposición estratigráfica y de los fósiles hallados, los cuales constituyen los elementos indispensables para el establecimiento correcto de la cronología de los terrenos. Ver Edad de la tierra.

I: Geological scale F: Echele géologique P: Escala geológica A: hstratigraphische Säule

331-Escala de Vickers.- Ver dureza.

332-Escalonada (estructura).- Ver en echelon.

**333-Escandio.-** Elemento químico descubierto en 1879 por L.F. Nilson, natural de Escandinavia, en la euxinita. Símbolo: Sc.

I: Scandium F: Scandium P: Escandio A: Scandium

**333A-Escapolita.-** Tectosilicato, cristales prismáticos del sistema tetragonal, se presentan en masas microgranulares o fibrosas de color blanquecino, es una serie isomorfa compleja que va de la marialita a la meionita con intermedios como el dipiro y la mizonita. Se presenta en rocas esquistocristalinas de tipo micaesquisto, gneis y anfibolita. Skapis = flecha.

I: Scapolite F: Scapolithe P: Escapolita A: Skapolith

334-Escapolita sódica.- Marialita.

**335-Escapolitización.-** Proceso de autometasomatismo análogo a la sausuritización, dando lugar a la formación de escapolitas.

I: Scapolitization F: Scapolitisation P: Escapolitisação A: Skapolitisierung

**336-Escaquita.-** Cloruro de manganeso, especie muy rara formada en las actividades volcánicas.

337-Escarbroita.- Tucanita. Scarbroita.

**338-Escarpa.-** Fuerte desnivel en los terrenos que delimita a dos superficies más o menos planas. Ejm. la escarpa del acantilado de Lima, que delimita el cono aluvial del Rímac con la plataforma litoral.

I: Scarp F: Falaise P: Escarpa, falesia A: Abbruchufer

**339-Escarpa de falla.-** Superficie correspondiente al plano de falla que se presenta de una forma más o menos abrupta, en la mayoría de los casos de gran extensión. La pendiente, altura y extensión de las escarpas dependen de la erosión, así como del desplazamiento y de la longitud de falla. De forma general la presencia de una escarpa, indica la existencia de una falla. Una de las escarpas más famosas es el de la falla de San Andrés, en California (Los Angeles-San Francisco, U.S.A.).

I: Fault scarp F: Abrupt de faille P: Escarpa de falha A: Verwerfungstufe

**340-Escena.-** Area del terreno que es cubierta por una fotografía aérea o imagen de satélite.

I: Scene F: Scêne P: Escena A: Szene

340A-Eschar.- Esker.

341-Escleroclasa.- Sulfoarseniuro de plomo, S<sub>4</sub>As<sub>2</sub>Pb.

I: Scleroclase F: Scleroclase P: Escleroclasa A: Skleroklas

**342-Esclerómetro.-** Instrumento que sirve para medir la dureza de los minerales, midiendo la presión que es requerida para rayar o pulir dichos minerales.

I: Sclerometer F: Sclerometre P: Esclerometro A: Sklerometre

342A-Esclerosoma.- Depósitos formados por restos de esponjas calcáreas.

**343-Escolecita.-** Variedad de zeolita. Skolex = gusano, estaca.

I: Scolecite F: Scolecite P: Escolecito A: Scolecit

**344-Escolopsita.-** Variedad de sodalita.

I: Scolopsite F: Scolopsite P: Escolopsito A: Scolopsit

**345-Escoria.**- Material lávico de aspecto esponjoso y vacuolar expelido por los volcanes. Tiene una textura vitrosa y puede ser confundido con los desechos (escoria) de una fundición.

I: Scoria F: Scorie P: Escoria A: Skoria

346-Escorilita.- Vidrio volcánico.

I: Scorilite F: Scorilite P: Scorilite A: Scorilit

**347-Escorodita.-** Arseniato férrico AsO<sub>4</sub>Fe<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O. Se forma en las zonas de oxidación de los minerales que contienen arsénico.

I: Scorodite F: Scorodite P: Escorodito A: Scorodit

348-Escorrentía (agua de).- Ver agua de escorrentía.

**348A-Escorzalita.-** Variedad ferrífera de la lazurita. Ver lapiz lázuri). Evaristo P. Scorza.

I: Scorzalite F: Scorzalite P: Scorzalita A: Scorzalit

**349-Escudo (Cratón).-** Basamento rocoso, compuesto de rocas metamórficas muy antiguas (precambrianas) sobre las cuales se asientan las rocas más modernas. Los escudos tienen extensiones regionales y son muy estables tectónicamente. Los principales escudos en el mundo son: Fino-Escandinavo, Siberiano, Canadiense (Laurentiano), Sudafricano (Proto-Afrides), Guyano (Orinocoano), Brasilero y Patagónico.

I: Shield F: Bouclier P: Escudo A: Tafel, Schild

**350-Escuterudita.-** Arseniato de cobalto, niquel y hierro,  $As_3(Co,Ni,Fe)$ , está asociado a la cobaltina y niquelina en filones hidrotermales de baja temperatura. Variedades similares: la linneita y la esmaltina. Eskuterudita.

351-Escytiano.- Piso inferior del Triásico inferior.

I: Scytian F: Scytien P: Escytiano A: Scytien

352-Eschar.- Esker.

**353-Eschenita.**- Sulfato hidratado de K y Mg, se emplea como abono y para la fabricación de carbonato de potasio.

I: Schenite F: Schenite P: Schenito A: Schenit

**354-Eschweggeita.-** Pirocloro con tantalio y niobio. Schweggeita.

I: Schweggeite F: Schweggeite P: Schweggeito A: Schweggeit

355-Eschynita.- Mineral isomorfo de la priorita.

I: Eschynite, Aeschynite F: Eschynite P: Eschynito A: Eschynit

**356-Esencial (mineral).-** Ver mineral esencial.

I: Essential minerals F: Mineraux essentiels P: Minerais essenciais A: Hauptgemengteile

**357-Esexita.-** Roca ígnea de ambiente sub-volcánico de textura porfídica, se observa individuos de plagioclasa idiomorfa en matriz ipidiomorfa con grano fino de textura fluidal. Se presenta en plutones pequeños. Está asociada a minerales raros.

I: Esexite F: Esexite P: Esexito A: Esexit

357-Esfalerita.- Ver Blenda.

I: Sphalerite F: Sphalerite P: Esfalerito A: Sphalerit

**359-Esfena.-** Silicato de calcio y titanio (SiO<sub>4</sub>)CaTiO, se le denomina también titanita, mineral accesorio de las rocas ígneas. Es mena del titanio.

I: Sphene F: Sphene P: Esfena A: Sphene

**360-Esfenolito.-** Intrusión ígnea parcialmente concordante y parcialmente discordante con las rocas circundantes.

I: Sphenolite F: Sphenolite P: Esfenolito A: Sphenulith

**361-Esferita.-** Fosfato hidratado de aluminio que ocurre en concreciones globulares. Esferulita.

I: Spherite F: Spherite P: Esferito A: Spherit

**362-Esferoclasto.-** Cantos rodados redondeados. Ejem. los cantos de los conglomerados.

I: Spheroclast F: Spheroclaste P: Esferoclasto A: Spharoklast

**363-Esferocobaltita.-** Cobalto espático, Co<sub>3</sub>Ca.

**364-Esferomanganita.-** Manganita.

I: Spheromanganite F: Spheromanganite P: Esferomanganito A: Spheromanganit

**365-Esferosiderita.-** Siderita, Co<sub>3</sub>Fe.

I: Spherosiderite F: Nódule de fer P: Esferosiderito A. Spherosiderit

**366-Esferulítica (textura).-** Textura típica de las rocas formadas por las esferulitas o gránulos esféricos de estructura fibrosa radiada y de naturaleza variada.

I: Spherulitic F: Sphérolitique P: Esferulítica A: Spharolitisch

**367-Esferulito.-** Cristal esferoidal componente de una roca, en agregados de diferentes formas. Ejm. pórfido esferolítico.

I: Spherulit F: Spherulite P: Esferulito A: Spharulit

**368-Esfragita.-** Variedad de montmorillonita.

**369-Eskebornita.-** Isomorfo de la calcopirita. CuFeSe<sub>2</sub>. Túnel Eskeborn, Tillerode, Harz, Alemania.

I: Eskebornite F: Eskebornite P: Eskebornito A: Eskebornit, Skebornit

**370-Esker.-** Depósitos glaciares que se disponen en forma de cresta elongada. Están formados por materiales heterogéneos, algo estratificados, acumulados por las masas glaciares que se forman en las partes internas de las fracturas de las mismas masas glaciares.

I: Esker, ose F: Esker, oesar P: Esker A: Esker, osar

**371-Eskimoita.-** Sulfuro. Ag<sub>7</sub>Pb<sub>10</sub>Bi<sub>15</sub>S<sub>36</sub>. Eskimo, Groenlandia.

I: Eskimoite F: Eskimoite P: Eskimoito A: Eskimoit

372-Eskolaita.- Isomorfo de la hematita. Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Pentii Eelis, Eskola.

I: Eskolaite F: Eskolaite P: Eskolaito A: Eskolait

373-Eskuterudita.- Escuterudita.

I: Skutterudite F: Skutterudite P: Skutterudit A: Skutterudit

374-Esmaltina.- Variedad de la Escuterudita. (Co,Ni)As<sub>2</sub>.

I: Smaltite F: Smaltine P: Esmaltito A: Smaltin

375-Esmaragdita.- Variedad de actinolita.

I: Smaragdite F: Smaragdite P: Esmaragdito A: Smaragdit

376-Esmarkita.- Cordierita.

I: Smarkite F: Smarkite P: Esmarkito A: Smarkit

377-Esmectita.- Variedad de montmorillonita.

I: Smectite F: Smectite P: Esmectito A: Smectit

**378-Esmeralda.-** Silicato alumínico de berilo de color verde intenso, muy usado en joyería como piedra preciosa. De acuerdo a su color, brillo y pureza depende su valor de comercialización.

I: Emerald F: Emeraude P: Esmeralda A: Smaragd

**379-Esmeril.-** Denominación usada para designar a los materiales fragmentarios de alta dureza, los cuales sirven como abrasivos y pulidores. Estos provienen de silicatos duros tales como topacio, corindón, cuarzo y del carbono puro (carburundum).

I: Emery F: Emeri P: Esmeril A: Schmirgel

**380-Esmerillo.-** Aleación negruzca de corindón, mica y óxido de hierro. Alta dureza, raya todos los metales y minerales excepto al diamante. Se le usa para endurecer las plumas de los estilográficos y las puas de los tocadiscos.

**381-**Esmistamento.- Separación en estado sólido de dos o más fases minerales a partir de un sólo individuo cristalino.

**382-Espadaita.-** Silicato hidratado de Mg. Fórmula: MgSiO<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O.

I: Spadaite F: Spadaite P: Espadaito A: Spadait

 ${\bf 383-} Espalman dita.-\ Granate\ intermedio\ entre\ espesartita\ y\ almandino.$ 

I: Spalmandite F: Spalmandite P: Espalmandito A: Spalmandit

**384-Espandita.-** Variedad de espalmandita rica en calcio. Intermedio entre espesartita y andradita.

I: Spandite F: Spandite P: Espandito A: Spandit

**385-Espangolita.-** Spangolita.

**386-Esparagmita.-** Serie de conglomerados, compuestos de fragmentos de cuarzo y feldespato, del Silúrico inferior en la península escandinava.

I: Sparagmite F: Sparagmite P: Esparagmito A: Sparagmith

**387-Esparita.-** Contracción de la calcita (caliza) por la cristalización de calcita o aragonito intersticial.

I: Sparite F: Sparite P: Esparito A: Sparit

**388-Esparraguita.-** Apatito.

389-Espartaita.- Calcita con manganeso. Manganocalcita.

I: Spartaite F: Spartaite P: Espartaito A: Spartait

390-Espático.- Agregados de minerales de exfoliación fácil.

I: Spathic F: Spathique P: Espático A: Spathisch

**391-Espatita.-** Estalactita tubular compuesta de aragonita, es casi vertical y cuelga de los techos. Spatita.

I: Spathite F: Spathite P: Espatito A: Spathit

**391A-Espato.-** Término aplicado a todo mineral no metálico que presenta fácil exfoliación en una o más direcciones.

392-Espato amargo.- Magnesita.

392A-Espato aragón.- Aragonita.

393-Espato azul.- Lazurita.

**394-Espato cálcico.-** Calcita, espato islandia.

**395-Espato de cinc.-** Smithsonita.

**396-Espato de hierro.-** Siderita.

397-Espato de itrio.- Xenotima.

**398-Espato fétido.-** Fluorita, al golpearlo despide olor fétido.

**399-Espato fluor.-** Fluorita.

400-Espato frambuesa.- Dialogita.

401-Espato islandia.- Variedad de calcita, birrefringente (doble refracción).

**402-Espato manganoso.-** Dialogita.

**403-Espato pesado.-** Baritina.

404-Espectral (banda).- Ver banda espectral.

**405-Espectro de absorción.-** Característica de las piedras preciosas y de otros materiales de absorber la luz de acuerdo a su posición y orientación.

I: Absorption spectrum F: Spectre d'absorbtion P: Espectro de absorsão A: Absorptionsspektrum

**406-Espectro de emisión.-** Radiación espectral con diferentes intensidades relativas emitida por un cuerpo radiante.

I: Emission spectrum F: Spectre d'emission P. Espectro de emisão A: Emissionspektrum

**407-Espectro electromagnético.-** Comportamiento de las ondas de acuerdo a su longitud de onda y frecuencia. Se debe tener en cuenta que la velocidad de las ondas electromagnéticas es de 300,000 km/seg, por lo que el producto de la longitud de onda por su frecuencia debe ser igual a esta velocidad. Las ondas electromagnéticas son: rayos gamma, rayos X, rayos ultravioletas, campo visible, rayos infrarrojos y microondas. Los materiales de la superficie terrestre emiten, reflejan, refractan y absorben los rayos del espectro de acuerdo a sus propiedades físicas y químicas, por lo que la ciencia de la percepción remota

ha inventado sensores en cada una de las bandas del espectro electromagnético para registrar estas propiedades.

I: Electromagnetic spectrum F: Spectre electromagnetique P. Espectro electromagnetico A: Elektromagnetisches Spektrum

# EL ESPECTRO ELECTROMAGNETICO Y LA INFORMACION DE LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

**408-Espectrocolorimetría.-** El término es usado como sinónimo de espectrofotometría.

**409-Espectrofotometría.-** Técnica o proceso para medir y comparar la intensidad de la luz, en las diferentes partes del espectro electromagnético, usando el comportamiento de las ondas.

I: Spectrophotometry F: Spectrophotometrie P: Espectrofotometria A: Spektrophotometrie

**410-Espectrometría.-** Técnica de medir la radiación como una función de las longitudes de onda del espectro electromagnético.

I: Spectrometry F: Spectrometrie P: Espectrometria A: Spektrometrie

411-Espectrometría de absorción.- Absorción atómica.

**412-Espectroscopía.-** Producción, observación, medición y registro del comportamiento de las ondas del espectro electromagnético.

I: Spectroscopy F: Spectroscopie P: Espectroscopia A: Spektroskopie

**412A-Especular.-** Mineral que presenta amplias superficies brillantes.

413-Especularita.- Variedad de hematita (óxido de hierro).

I: Specularite F: Specularite P: Especularito A: Specularit

**414-Espejo de falla o superficie de fricción.-** Es la superficie o cara pulida del plano de falla que aparece generalmente en las paredes abruptas. El pulimento es debido al esfuerzo de fricción que sufren los bloques rocosos durante su desplazamiento.

I: Slickenside F: Miroir de faille, surface de friction P: Espelho de falha A: Harnisch

**415-Espeleocronología.-** Datación o cronología de la formación de las cavernas, puede ser relativa o absoluta.

I: Speleochronology F: Speleochronologie P: Espeleocronologia A: Speläochronologie

**416-Espeleogenesis.-** Origen, proceso y evolución de la formación de cavernas.

I: Speleogenes<br/>is F: Speleogenese P: Espeleogenese A: Speläogenese

**417-Espeleolita.-** Ver espeleotema.

I: Speleolite F: Speleolite P: Espeleolito A: Speläolit

**418-Espeleología.-** Es la ciencia que estudia las formas de los paisajes subterráneos formados por la erosión cárstica sobre las rocas calcáreas. Es la ciencia de las grutas o cavernas.

Para realizar estudios de espeleología se necesita tener buenos conocimientos geológicos y geomorfológicos además de buenas condiciones físicas como para soportar las condiciones de presión y temperatura existentes en las profundidades subterráneas.

La espeleología estudia la flora y la fauna existentes en las cavernas.

La espeleología también se considera como un deporte cuando se practica como una distracción y permanencia en las cavernas sin fines científicos.

I: Speleology F: Spéléologie P: Espeleologia A: Höhlenkunde, Speläologie

**419-Espeleotema.-** Depósitos formados en las cavernas por la precipitación del CO<sub>3</sub>Ca. Ejm. las estalactitas, estalagmitas, etc. Espeleolita.

I: Speleothem F: Speleotheme P: Espeleotema A: Sintergebilde

**420-Esperanza (Miembro de la formación Oriente).-** Serie sedimentaria del Aptiano (Cretáceo inferior) consta de lutitas negras con algunas intercalaciones de calizas y areniscas. Yace en el Puerto Esperanza en el río Cushabatay. Kummel (1946), Zegarra y Olaechea (1970).

**421-Esperilita.-** Arseniato de platino PtAs<sub>2</sub>, muy raro. Es el único componente de platino existente en la naturaleza.

I: Sperrylite F: Sperrylite P: Esperilito A: Sperrylit

**422-Esperita.-** Consolidación de cristales de calcita microscópicos, a partir del cementante o matriz.

I: Sperite F: Sperite P: Esperito A: Sperith

**423-Esperita.-** Silicato de calcio, plomo y zinc. (Ca,Pb)ZnSiO<sub>4</sub>. Esper S. Larsen, Jr.

I: Esperite F: Esperite P: Esperito A: Esperit

**424-Espermatofita.-** Planta vascular que produce semillas (angiospermas y gimnospermas). Rango: Carbonífero al Presente.

I: Spermatophyte F: Spermatophyte P: Espermatofita A: Spermatophyt

**425-Espesador.-** Juego de tanques de clasificación en el proceso de beneficio de minerales, para una suspensión diluida, usualmente vasija grande y circular en la periferia el rebose y en el centro la descarga.

I: Thickener F: Epaississeur P: Espesador A: Eindicker

**426-Espesartita.-** Variedad de granate.

I: Spessartite F: Spessartite P: Espessartito A: Spessartit

**427-Espesor.-** Ver potencia, grosor.

I: Thickness F: Puisance P: Espesor A: Stärke, Dicke

**428-Espetón.-** Barra o cordón litoral que se introduce en el mar.

I: Rabble F: Racler P: Espetão A: Schürhaken

**429-Espiculita.-** Ver espongolito.

**430-Espilita.-** Roca metamórfica proveniente de la epidotización y albitización de las rocas basálticas o queratófiros.

I: Spilite F: Spilite P: Espilito A: Spilit

**431-Espilosita.-** Adinola formada en un estadío temprano de desarrollo, presenta estructura bandeada.

I: Spilosite F: Spilosite P: Espilosito A: Spilosit

**432-Espinazo.-** Salientes de las rocas duras o resistentes a la erosión, constituyen peñascos de aristas vivas. Los espinazos sirven de control de las secuencias estratigráficas (domos, anticlinales, sinclinales, etc.).

Algunas veces los espinazos corresponden a diques o sills.

**433-Espinela.-** Oxido de magnesio y aluminio MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Cristales octaédricos pequeños, frecuentemente maclados del sistema cúbico, se presenta en gránulos redondeados masivos, incoloro, blanco, rosa, azulado, duro, pesado. La variedad verdosa se llama pleonastro, la negra o parda con cromo o hierro picotita y la transparente espinela noble. Se forma en rocas metamórficas de contacto, especialmente dolomitas. La variedad roja (rubí) se usa como gema. I: Spinell F: Spinelle P: Espinela A: Spinel

#### MACLA DE ESPINELA

**434-Espinela cincífera.-** Gahnita.

**435-Espinela rubí.-** Rubí espinela.

**436-Espiral de separación.-** Tanque de sedimentación inclinado con un mecanismo espiral para remover los fragmentos gruesos de la zona de clasificación.

I: Spiral classifier F: Clasificateur à spirale P: Espiral de Clasificação P: Spiralklassierer

437-Espodiosita.- Fluofosfato de calcio. Ca<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)F.

I: Spodiosite F: Spodiosite P: Espodiosito A: Spodiosit

**438-Espodumena.-** Mineral, silicato doble de aluminio y litio. La kunzita y la hidenita son variedades de la espodumena muy usadas en joyería.

I: Spodumene F: Spodumene P: Espodumênio A: Spodumen

**439-Espolón.-** Término usado para describir una saliente topográfica o la parte terminal de una cresta. En realidad se trata de un mamelón de segunda importancia. Ambos términos se usan en geomorfología.

I: Ridge F: Eperon P: Esporão A: Kamm, Rippe

**440-Espongolita.-** Roca silícea compuesta esencialmente de espiculas de espongiarios.

I: Spongolite-spiculite F: Spongolite P: Espongolito A: Spongolith, Spiculith

**441-Esponjas.-** Espongiarios, invertebrados acuáticos (marinos) pertenecientes al phyllum Porifera, caracterizados por tener esqueleto interno compuesto mayormente de sílice opalina y de carbonato de calcio. Viven fijos en el suelo, en colonias o individualmente. Rango: Precambriano al Presente.

**442-Esponjosa.-** Ver vesicular.

**443-Esporogelita.-** Ver alumogel, cliaquita.

I: Sporogelite F: Sporogelite P: Esporogelito A: Sporogelit

**444-Espuma de mar.-** Ver sepiolita.

**445-Espumosa.-** Ver vesicular.

446-Esquiagita.- Hipotético último miembro del granate.

I: Skiagite F: Skiagite P: Esquiagito A: Skiagit

**447-Esquinita.**- Tantalato, titanato de zirconio y cerina, pardo amarillento, negro, brillo resinoso. Se le encuentra en Rusia, Noruega y Silesia.

448-Esquirmerita.- Trisulfuro de Bi, Ag y Pb.

I: Squirmerite F: Squirmerite P: Esquirmerito A: Skirmerit

**449-Esquizolita.-** Variedad roja de la pectolita con manganeso.

I: Schizolite F: Schizolite P: Esquizolito A: Schizolit

**450-Esquisto.-** Es una roca metamórfica, producto del metamorfismo de las rocas volcánicas de textura afanítica o de las rocas sedimentarias de grano fino. En los esquistos generalmente se observan minerales micáceos (micas, sericita, clorita), así como talco y serpentina. Generalmente los esquistos presentan estructuras bandeadas.

I: Shale, schist F: Schiste P: Folhelho, xisto A: Tonschiefer, Schiefer

**451-Esquisto argiloso.-** Roca metamórfica resultante del metamorfismo de las arcillas por acción de la presión y/o temperatura.

**452-Esquisto azul.-** Esquisto de facies metamórfica de elevada presión.

I: Blueschist F: Schiste bleu P: Xisto azul A: Blauschiefer

**453-Esquisto bituminoso.-** Esquisto rico en bitumen, algunas veces son inflamables.

I: Oil shale F: Schiste bitumineux P: Folhelho betuminoso A: Ölschiefer

**454-Esquisto (cloritoso, micáceo, sericítico, serpentinoso, talcoso).-** Esquisto rico en clorita, mica, sericita, serpentina o talco, según el caso.

**455-Esquisto cristalino.-** Roca metamórfica de alto grado, producto del metamorfismo del esquisto argiloso.

I: Crystallin shale F: Schiste cristallin P: Folhelho cristalinho A: Kristalliner Schiefer

**456-Esquisto hematita.-** Itabirita.

**457-Esquisto noduloso micáceo.-** Esquisto de alto grado de metamorfismo, contiene micas (muscovita) y nódulos calcáreos y silíceos.

I: Mica-nodulous shale F: Schiste noduleux micaceux P: Folhelho noduloso micaceo A: Knotenglimmerschiefer

**458-Esquisto (riolítico, traquítico, andesítico, basáltico).-** Roca metamórfica producto del metamorfismo de la riolita, traquita, andesita o basalto.

**459-Esquisto verde.**- Esquisto metamórfico en el que el color verde es debido a la abundancia de clorita, epídota o actinolita.

I: Greenschist F: Schiste verte P: Folhelho verde A: Grünschiefer

**460-Esquisto verde (facies).-** Conjunto de minerales metamórficos (facies) de las rocas básicas representados por albita + epidota + clorita + actinolita. En las rocas pelíticas los minerales típicos son: clorita, mica blanca, biotita y cloritoides. La facies incluye los productos comunes del metamorfismo regional de bajo grado, corresponde a la temperatura de 300° a 500°C.

I: F: P: Greenschist facies A: Grünschieferfazies

**461-Esquistosidad.-** Propiedad de las rocas metamórficas de dividirse en láminas siguiendo una determinada dirección. La esquistosidad es el producto de las fuerzas actuantes sobre las rocas pre-existentes y señalan el sentido de

este esfuerzo. Las fuerzas tectónicas, los desplazamientos de bloques rocosos dejan sus rasgos en la esquistosidad producida sobre las rocas deformadas.

I: Schistosity F: Schistosite P: Xistosidade A: Schieferung

**462-Esquizolita.-** Nombre dado a ciertos minerales hojosos como la mica, el talco, la lepidolita y la clorita.

**463-Esseneita.-** Silicato. CaFeAlSiO<sub>6</sub>. Eric Essene.

I: Esseneite F: Esseneite P: Esseneito A: Esseneit

464-Essexita.- Gabro olivínico con ortosa.

I: Essexite F: Essexite P: Essexito A: Essexit

**465-Essonita.-** Variedad de grosularia (granate).

I: Essonite F: Essonite P: Essonito A: Essonit

**466-Estable.-** Dícese de un área o parte de la corteza terrestre que no muestra ningún tipo de deformación ni signos de movimientos tectónicos a través de mucho tiempo geológico.

I: Stable F: Stable P: Estavel A: Stabil

467A- Establecimiento.- Ecesis.

**467-Estación de control limnométrico.-** Lugar donde se realizan mediciones sobre la cantidad de agua que contiene un lago, laguna o estanque. Estas mediciones se efectúan teniendo conocimiento del volumen del vaso que contiene el agua, dependiendo de la variable fundamental que es la altura. Por extensión se refiere a la cantidad de agua que pasa por un determinado cauce y en este caso depende además de la variable altura y de la variable velocidad del agua que circula en el lugar de medición. Los aparatos que hacen esta medición se llaman limnímetros, y limnígrafos.

**468-Estación meteorológica.-** Lugar destinado a realizar observaciones climatológicas y su influencia con respecto al comportamiento de las lluvias, temperatura, humedad, etc.

**469-Estación pluviométrica.-** Lugar destinado a realizar mediciones de la cantidad de agua que cae en un determinado lugar proveniente de la precipitación atmosférica o lluvias. Los aparatos que miden estas precipitaciones se llaman pluviómetros.

**470-Estadística.-** Ciencia que estudia los acontecimientos, hechos físicos sujetos a la numeración, recuento y/o cuantificación, los cuales se pueden comprobar y deducir agrupándolos en tablas o cuadros, etc. y realizar comparaciones con sucesos similares.

I: Statistics F: Statistique P: Estadística A: Statistik

**471-Estafelita.-** Fosfato de cal impuro. Variedad de apatito.

I: Staffelite F: Staffelite P: Estafelito A: Staffelit

471A-Estagmalita.- Término que comprende a las estalactitas y estalagmitas.

**472-Estalactita.-** Precipitación de carbonato de calcio, pendiente del techo de las cavernas o grutas, generalmente producto de las disoluciones cársticas.

I: Stalactite F: Stalactite P: Estalactite A: Stalaktit

**473-Estalactita (volcánica).-** Formación cónica de lava que pende de las paredes o techos de un túnel o caverna de lava, desarrollada por la lava fluidal, miden de 15 a 30 cm.

**474-Estalagmita.-** Precipitación del carbonato de calcio que crece a partir del piso de las cavernas o grutas, proveniente de las caídas de agua. Algunas veces las estalactitas y las estalagmitas se unen formando columnas.

I: Stalagmite F: Stalagmite P: Estalagmito A: Stalagmit

**475-Estalagmita (volcánica).-** Formación cónica de lava que es construida hacia arriba a partir del piso de una cavidad de flujo de lava, mide cerca de 30 cm. de alto y 10 cm. de diámetro.

**476-Estannina.-** Sulfuro de cobre, hierro y estaño S<sub>4</sub>Cu<sub>2</sub>FeSn. Estructura semejante a la calcopirita, brillo metálico, color gris de acero o negro de hierro. Se forma en los filones de estaño, asociada a la casiterita, calcopirita, wolframita, pirita y cuarzo. Es mena del estaño.

I: Stannine F: Stannine P: Estannina A: Stannin, Zinnhies

477-Estannopaladinita.- Estaño-paladio, Sn<sub>2</sub>Pd<sub>3</sub>.

I: Stannopalladinite F: Stannopalladinite P: Estannopaladinito A: Stannopalladinit

**478-Estaño.-** Metal parecido a la plata. Más duro y dúctil que el plomo, dureza igual que el hierro. Funde a 213°C. Aleado con el cobre forma el bronce, con el antimonio sirve para fundir caracteres de imprenta. Símbolo: Sn.

I: Tin F: Etain P: Estanho A: Zinn

479-Estarfurtita.- Boracita compacta.

I: Starfurtite F: Starfurtite P: Starfurtito A: Starfurtit

480-Estarlita.- Variedad del circón.

I: Starlite F: Starlite P: Estarlite A: Starlit

**481-Estaurolita.-** Nesosilicato de hierro y aluminio. Cristales prismáticos del sistema rómbico de color rojo oscuro a negruzco frecuentemente maclada con la cruz griega (a 90°) y la cruz de San Andrés (a 60°), dura, polvo incoloro. Se forma por metamorfismo de temperatura media, asociado a la cianita y granates y en pegmatitas de contacto. Se le encuentra en los aluviones. A veces se le emplea en joyería y como piedra tallada. Stauros = cruz.

I: Staurolite F: Staurolite P: Estaurolito A: Staurolit

## MACLAS DE LA ESTAUROLITA

**482-Esteatita.-** Variedad compacta del talco, que se encuentra generalmente en los esquistos cristalinos, conocida también como piedra-jabón. Se le utiliza como materia prima para la fabricación de talco y como aislante de la electricidad, y como refractario del calor y de la electricidad.

I: Steatite F: Steatite P: Esteatito A: Steatit

**483-Esteatitización.-** Formación de minerales de talco, esteatita por acción de la alteración (metamorfismo) hidrotermal a partir de calizas, filitas, lutitas, etc. I: Steatitization F: Steatitisation P: Esteatisação A: Steatitisierung

**484-Estefanita.-** Plata agria, de color negro, Ag<sub>5</sub>SbS<sub>4</sub>. Dureza 5, P.E. 6.2. Se forma junto con otros minerales de plata en filones hidrotermales. Victor Stephan.

I: Stephanite F: Stephanite P: Estefanito A: Stephanit

**485-Esteniano.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso superior del Proterozoico medio. Steniano.

I: Stenian F: Stenian P: Esteniano A: Stenian

**486-Estepa.-** Llanura árida del norte de Siberia y noroeste de Rusia.

I: Steppe F: Steppe P: Estepa A: Steppe

487-Estercorita.- Fosfato de sodio amónico.

I: Stercorite F: Stercorite P: Estercorito A: Stercorit

488-Esterellita.- Diorita cuarzo porfirítica.

I: Esterellite F: Esterellite P: Esterellito A: Esterellith

**489-Estereobase.-** Línea que representa la distancia y dirección entre dos puntos imágenes complementarios de un par estereoscópico correctamente orientados para la visión tridimensional.

I: Stereobase F: Stereobase P: Estereobase A: Stereobasis

**490-Estereográfico (modelo).-** Representación gráfica en tres dimensiones de yacimientos minerales, acuíferos o petrolíferos, donde se muestran todas las condiciones geológicas. También se pueden representar proyectos mineros, petroleros u otros proyectos. Sinónimo: block-diagrama.

I: Stereographic F: Stereographique P: Estereográfico A: Stereographisch

491-Estereograma.- Ver block-diagrama.

**492-Estereoscopía.-** Visión tridimensional de los objetos ayudados por dos imágenes del mismo objeto desde ángulos diferentes y vistos a través de un estereoscopio.

I: Stereoscopy F: Stereoscopie P: Estereoscopia A: Stereoskopie

**493-Estereoscópico (par).-** Dos fotografías aéreas sucesivas de una misma línea de vuelo, que colocadas bajo un estereoscopio permite la visión tridimensional.

I: Stereoscopic pair F: Couple stereoscopique P: Par estereo A: Stereopaar

**494-Estereoscopio.-** Instrumento óptico que sirve para observar las fotos en tercera dimensión.

I: Stereoscope F: Stereoscope P: Estereoscopio A: Stereoskop

495-Esteriano.- Pleistoceno medio en Europa.

I: Esterian, Sterian F: Esterien P: Esteriano A: Esterien

**496-Estéril.-** Término usado en geología económica para designar a los minerales o yacimientos que poseen poco o reducido rendimiento económico.

I: Waste F: Stéril P: Estéril A: Taubes Gestein

**497-Esterlingita.-** Silicato de Mn, Mg y Zn, cristales pequeños o masas parecido al olivino. Se encuentra en Sterling Hill y Franklin, New Jersey, U.S.A.

I: Sterlingite F: Sterlingite P: Esterlingito A: Sterlingite

**498-Estero.-** Parte del área tidal comprendida entre el nivel de alta y baja marea y donde se desarrolla un habitat muy especial. Ejm. Puerto Pizarro-Tumbes (desarrollo de manglares).

I: Tidal flat F: Vey P: Esteiro A: Watt

499-Estetefeldtita.- Mineral del grupo de la estibiconita. Ag<sub>2</sub>Sb<sub>2</sub>(O,OH).

I: Stetefeldtite F: Stetefeldtite P: Estetefeldtito A: Stetefeldtit

**500-Estibiconita.-** Producto de la alteración de la estibinita. Sb<sub>3</sub>O<sub>6</sub>(OH).

I: Stibiconite F: Stibiconite P: Estibiconito A: Stibiconit

501-Estibina.- Ver antimonita.

I: Stibine F: Stibine P: Estibino A: Stibin

502-Estibinita.- Antimonita. Stibnita. Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub>.

I: Stibnite F: Stibnite P: Estibnito A: Stibnit

503-Estibiodomeykita.- Domeykita, parte del As sustituido por Sb.

504-Estibioferrita.- Seudo pirocloro.

505-Estibioluzonita.- Luzonita antimonial.

**505A-Estibiomicrolita.-** Estibiotantalita en transición a microlita. Oxido de Ta, Nb, Ca y Na con Sb.

506-Estibiopaladinita.- Antimoniuro de paladio, SbPd<sub>3</sub>.

**507-Estibiotantalita.-** Fergusonita.

508-Estibiotilo.- Antimoniuro de Mn y Fe.

509-Estilbina.- Ver antimonita.

510-Estilbita.- Ver zeolitas.

**511-Estilo tectónico.-** Paisaje particular en la geomorfología de un lugar producido por un determinado movimiento tectónico. El estilo tectónico varía de un lugar a otro en función de la intensidad del movimiento y de la naturaleza y espesor de los sedimentos. Se puede mencionar el estilo tectónico del Jurásico que muestra pliegues largos y amplios con cabalgamientos y sobre-escurrimientos, con valles apretados y fuertes desniveles topográficos, tal como la cordillera de los Andes, la del Himalaya, de los Alpes, etc.

I: Tectonic style F: Style tectonique P: Estilo tectónico A: Tektonischer Stil

**512-Estilolitas.-** Son estructuras columnares de 2 a 30 cm. de largo que se forman a lo largo de las separaciones de las calizas.

I: Stylolite F: Stylolite P: Estilólito A: Stylolith

513-Estilotipita.- Pirostilpnita.

I: Stylotypite F: Stylotypite P: Estilotipito A: Stylotypit

**514-Estilotipita.-** Cobre gris arsenical.

**515-Estilpnoclorano.-** Serie de las leptocloritas.

 $I: Stilpnochlorane \ P: \ Estilpnochlorano \ A: \ Stilpnochloran$ 

**516-Estilpnomelana.-** Roca metamórfica de la facies de esquistos verdes.

I: Stilpnomelane F: Stilpnomelane P: Estilpnomelano A: Stilpnomelan

**517-Estilpnomelano.-** Mineral del tipo de los cloritoides.

**518-Estilpnosiderita.-** Hidróxido de hierro.

**519-Estipcita.-** Fibroferrita. Sulfato de hierro.

I: Stipcite F: Stipcite P: Estipcito A: Stipcit

**520-Estofertita.-** Fosfato natural de calcio.

I: Stophertite F: Stophertite P: Estofertito A: Stophertit

**521-Estoiquiométrico.-** Proporción exacta de cada uno de los componentes de un mineral, especificado por la fórmula química.

I: Stoichiometric F: Stoichiometrique P: Estoiquiométrico A: Stöichiometrisch

**522-Estolcita.-** Tungstato de plomo, se presenta en pequeños cristales octaédricos, color amarillo, amarillo verdoso o rojizo, lustre resinoso. Coquimbo-Chile.

I: Stolzite F: Stolzite P: Estolcito A: Stolzit

**523-Estopaza.-** Topacio.

**524-Estratificación.-** Disposición paralela o subparalela que toman las capas de las rocas sedimentarias, durante su sedimentación.

La estratificación puede ser concordante, discordante y cruzada. Es concordante cuando las capas se superponen unas a otras en sucesión de continuidad. Es discordante cuando las capas superiores sobreyacen a las inferiores formando un ángulo, cuando se ha producido una inclinación o erosión, denominándosele discordancia angular en el primer caso y discordancia erosional en el segundo.

Es cruzada cuando las capas se suceden angularmente unas sobre otras, esto es característico de las deposiciones de arena de los deltas y en los desiertos.

I: Stratification, bedding F: Stratification P: Estratificação A: Schichtung

**525-Estratificación (planos de).-** Superficies de separación de las capas de rocas sedimentarias. Los planos de sedimentación son más notorios cuando existen en la secuencia una intercalación de sedimentos de diferente granulometría o de diferente naturaleza mineralógica.

I: Stratification plane F: Plan de stratification P: Plano de estratificação A: Schichtungsfläche

**526-Estratificación concordante.-** Aquella en la que las capas se disponen paralelamente y unas sobre otras.

I: Concordant bedding F: Stratification paralela P: Estratificação concordante A: Konkordante Schichtung

**527-Estratificación cruzada.-** Producto de los diversos ángulos de deposición de las capas, la cual se efectúa en los deltas o en los desiertos.

I: Cross stratification, cross bedding F: Stratification oblique P: Estratificação cruzada A: Schrägschichtung, Kreuzschichtung

**528-Estratificación discordante.-** Aquella en las que las capas superiores sobreyacen a las inferiores formando un ángulo, al producirse una inclinación o erosión de las capas inferiores. En el primer caso se le denomina discordancia angular y en el segundo caso discordancia erosional.

I: Discordant bedding F: Stratification discordante P: Estratificação discordante A: Diskordante Schichtung

**529-Estratificación normal.**- Estratificación concordante.

**530-Estratificación rítmica.-** Secuencia de capas de diferente composición y granulometría debido a los cambios de sedimentación por levantamientos y

hundimientos sucesivos de la cuenca. Ejm. Formación Pamplona en las Casuarinas-Lima.

I: Rhythmic bedding F: Stratification rythmique P: Estratificação rítmica A: Rhytmische Schichtung

**531-Estratificación tidal.-** Estratificación cruzada desarrollada en el nivel de las mareas.

I: Tidal bedding F: Stratification de marée P: Estratificação tidal A: Gezeitenschichtung

**532-Estratigrafía.-** Es la ciencia que estudia la secuencia o sucesión de las capas o estratos que se han formado a través del tiempo geológico.

El estudio estratigráfico no puede efectuarse sin la ayuda de la Paleontología. Las consideraciones de orden paleoclimáticas son de sumo interés para el geólogo a fin de determinar la naturaleza de las facies y la génesis del material. La estratigrafía tiene dos bases fundamentales en el estudio de la secuencia: la de los fósiles que marca la edad relativa de las capas y de las facies que determina la naturaleza y el origen de los materiales.

Gracias al desarrollo de la estratigrafía se puede datar ciertas capas o estratos por analogía con otras capas ya datadas.

El estudio estratigráfico debe estar íntimamente ligado al paleontológico, pues en las regiones plegadas o falladas o imbricadas es muy dudosa la datación en las capas sin una buena base paleontológica.

La estratigrafía es por consiguiente, la historia física de la tierra narrada a través del examen de los terrenos sedimentarios y de los fósiles que pueden contener.

I: Stratigraphy F: Stratigraphie P: Estratigrafia A: Stratigraphie

**533-Estratigrafía sísmica.-** Estudio de la estratigrafía y facies deposicional a partir de la interpretación de la información sísmica.

I: Seismic stratigraphy F: Stratigraphie seismique P: Estratigrafia sísmica A: Seismische Stratigraphie

**534-Estratigráfica (convergencia).-** Ver convergencia.

I: Stratigraphic convergence F: Convergence stratigraphique P: Convergencia estratigráfica A: Schichtungskonvergenz

**535-Estratigráfica (equivalencia).-** Equivalencia estratigráfica.

**536-Estrato.-** Sinónimos: camada o capa. Es la roca formada por la sedimentación de fragmentos o partículas provenientes de la desintegración de las rocas pre-existentes o de la precipitación de las soluciones químicas acuosas. El estrato es de origen sedimentario y puede encontrarse tanto en rocas sedimentarias como metamórficas.

Los estratos pueden ser: concordantes, discordantes y cruzados. También pueden ser divergentes o convergentes según su buzamiento

I: Bed, stratum F: Strate P: Estrato A: Schicht

**537-Estrato convoluto.-** Estructura en la cual las capas sedimentarias se hallan apretadas (compresión) presentando una serie de anticlinales y/o sinclinales confinados entre capas no deformadas.

I: Convolute bedding F: Strate convoluté P: Estrato convoluto A: Konvolute Schichtung

**538-Estrato guía o llave.-** Estrato con características suficientemente distintivas, sirve de base para la determinación de una secuencia dada. El estrato guía posee una característica particular y además posee fósiles determinantes para datar la secuencia.

I: Key bed F: Laag couche P: Estrato chave A: Leitschicht, Leithorizont

**539-Estratoligado.-** Dícese de un depósito mineral confinado en una determinada unidad estratigráfica. El término puede referirse a depósitos minerales estratiformes, cuerpos con diversas orientaciones (rumbos) dentro de la unidad, o depósitos que contienen vetas o vetillas y zonas de alteración que pueden o no ser conformables con la estratificación.

I: Bedded (ore deposit), stratabound F: Strate connexe, stratabound P: Estratoligado, stratabound A: Schichtgebundes

**540-Estrato tipo.-** Estrato designado tipo de una unidad estratigráfica formal por sus características distintivas.

I: Strato type F: Strate type P: Estrato tipo A: Typusschicht

**541-Estrato volcán.-** Depósitos de conos volcánicos cuyas lavas muestran una estratificación marcada.

I: Strato volcano F: Strate volcan P: Estrato-vulcão A: Stratovulkan, Schichtvulkan

**542-Estrecho.-** Dícese de la porción de mar ubicado entre dos costas muy cercanas. Ejm. Estrecho de Gibraltar, Estrecho de Magallanes, etc.

I: Sea gate F: Detroit P: Estreito A: Meerenge

**543-Estrella de mar.-** Equinoderno conocido desde el Devónico.

**544-Estría.-** Surcos no muy profundos que aparecen en los minerales y en las rocas, siguiendo una determinada dirección. Las estrías pueden ser de formación tal es el caso de los minerales, Ejm. estrías en la pirita, o debido al desplazamiento de masas rocosas u otros materiales. Ejm. estrías formadas por la esquistosidad de las rocas metamórficas, estrías de exfoliación, estrías formadas en los espejos de falla, estrías glaciares, formadas sobre los bloques rocosos por el movimiento de las masas de hielo.

I: Stria F: Strie P: Estria A: Schrammen

545-Estría de los minerales.- Ver estría.

**545A-Estría glaciar.-** Ver estría.

I: Glacial stria F: Strie glaciaire P: Estria glacial A: Gletscherschrammen

**546-Estromboliana.-** Erupción volcánica característica. Ver vulcanismo.

I: Strombolian-type F: Strombolienne P: Estromboliana A: Strombolian

**547-Estromeyerita.-** Especie parecida a la calcosina (SCu<sub>2</sub>). Es un sulfuro de cobre y plata S(Cu,Ag)<sub>2</sub>.

I: Stromeyerite F: Stromeyerite P: Estromeyerito A: Stromeyerit

**548-Estroncianita.-** Carbonato de estroncio SrCO<sub>3</sub>. Cristales aciculares del sistema rómbico, incoloros, blanquecinos, a veces con tonos rosa, semidura, pesada. Típica de filones hidrotermales de baja temperatura, asociada a la

calcita y celestita. Es mena del estroncio. Se le usa en pirotecnia y la fabricación de vidrios especiales. Strontian, Argyllshire, Escocia.

I: Strontianite F: Strontianite P: Estroncianito A: Strontianit

**549-Estroncio.-** Elemento químico, metal amarillo, poco brillante, descompone el agua a la temperatura ordinaria. Se obtiene de la estroncianita mediante una pila eléctrica. Símbolo: Sr. Peso atómico: 87.63. Descubierto por W. Cruikshank en 1787.

I: Strontium F: Strontium P: Estroncio A: Strontium

550-Estroncio 90.- Isótopo radiactivo del Sr.

**551-Estructura.-** Existen dos conceptos fundamentales en geología sobre el significado de estructura. Uno es microscópico y el otro es macroscópico, aunque en ambos casos se refiere a la disposición, arreglo y cohesión de los materiales constituyentes de un determinado cuerpo rocoso.

En el caso microscópico, estructura es el arreglo, disposición y cohesión de los minerales componentes de las rocas. El concepto de estructura en este caso es más amplio que textura y fábrica, pudiendo abarcar ambos conceptos.

Entre los diferentes tipos de estructuras referido a este concepto se tiene:

- Vacular, cristalina, columnar, esquistosa, esferolítica, orbicular, oolítica, etc. referido a la forma del mineral componente de la roca.
- Holocristalina, holohialina, hipocristalina, cristalina, criptocristalina, etc. referido al grado de cristalización de los minerales.
- Eruptiva o cristalina, sedimentaria, metamórfica, etc. referido al origen de los minerales componentes de las rocas.
- Detrítica, porosa, homogénea, heterogénea, cavernosa, friable, plástica, elástica, etc. referido al estado y las propiedades de las rocas sedimentarias.

En el caso macroscópico, estructura es el arreglo y disposición de cuerpos rocosos mayores, lo que podríamos considerar como la disposición arquitectural de los terrenos en una determinada región. Ejm. Estructura tabular, sedimentaria, plegada, inclinada, fallada, discordante, batolítica, lacolítica, etc.

Algunas veces se refiere a estructuras específicas. Ejm. estructura columnar, apalachiana, anticlinal, dómica, homoclinal, epirogenética, etc.

I: Structure F: Structure P: Estrutura A: Textur, Struktur

**552-Estructura anticlinal.-** Estructura geológica que presenta una serie de rocas estratificadas donde las capas de la secuencia se hallan plegadas y sus ángulos de buzamiento divergen a partir del plano axial o charnela.

I: Anticlinal structure F: Structure anticlinale P: Estrutura anticlinal A: Antiklinalstruktur

**553-Estructura apalachiana.-** Secuencia de rocas sedimentarias plegadas en una continuidad de anticlinales y sinclinales seguidos, desarrollados durante la orogénesis apalachiana.

I: Appalachian structure F: Structure appalachienne P: Estrutura apalachiana A: Appalachische Struktur

- **554-Estructura columnar.-** Característica de ciertas rocas de solidificarse presentando formas prismáticas, generalmente hexagonales. Ejm. basaltos columnares. Ver columna basáltica, columnar (estructura).
- I: Columnar structure F: Structure en colonnes P: Estrutura colunar A: Säulenabsonderung
- 555-Estructura de impcto.- Impacto (estructura de).
- **556-Estructura de despegue.-** Ver cabalgamiento, decollement, chevauchement.
- 557-Estructura dómica.- Ver domo.
- **558-Estructura en mosaico.-** Estructura de rocas sedimentarias más o menos equigranulares y redondeados en mosaico.
- I: Mosaic structure F: Texture en mosaique P: Estrutura em mosaico A: Mosaikstruktur
- **559-Estructura en colapso.-** Estructura sedimentaria debida al plegamiento por esfuerzo de compresión o al resultado de la sobrecarga de los estratos suprayacentes mas competentes sobre los estratos inferiores menos competentes logrando que estos engloben a parte de los primeros, dando lugar a pseudonódulos. Como ejemplo podemos citar a areniscas (estratos superiores) y arcillas o lodolitas (estratos inferiores).
- I: Collapse structure F: Structure en collapse P: Estructura em colapso A: Einsturzstrukture, Kollapsstruktur
- 560-Estructura epirogenética.- Ver epirogénesis.
- 561-Estructura escalonada.- Ver en echelon.
- **562-Estructura geopetal.-** Estructura que indica el tope y la base de una capa o estrato en el tiempo de deposición. Estructura donde la superficie horizontal de deposición ha sido preservada.
- I: Geopetal structure F: Structure geopetale P: Estrutura geopetal A: Geopetalestruktur
- **563-Estructura homoclinal.** Ver homoclinal.
- **564-Estructura imbricada.-** Estructura formada por la repetición de cabalgamientos, dando lugar a una forma de cabalgamientos traslapados.
- I: Imbricate structure F: Tectonique imbriquée P: Estrutura imbricada A: Schuppentektonik
- 565-Estructura periclinal.- Ver periclinal.
- **566-Estructura sinclinal.-** Ver sinclinal.
- **567-Estructura sintectónica.-** Estructura geológica donde la formación de las rocas y la deformación son coetáneas. Sin = Sincrónico, Tectonikos = constructor, deformación.
- I: Syntectonic structure F: Structure syntectonique P: Estrutura sintectónica A: Syntektonische Struktur
- **568-Estructura terrestre.-** De acuerdo con los experimentos realizados por varios científicos sobre el comportamiento de los materiales sometidos a presión, temperatura, movimientos y otras condiciones semejantes a las del planeta tierra y sobre todo al comportamiento de las ondas sísmicas durante

su desplazamiento en el interior de la tierra, se ha determinado que la estructura interna de la tierra está conformada por tres grandes zonas: 1. Núcleo o NIFE, 2. Manto, y 3. Corteza.

El radio terrestre tiene aproximadamente 6370 km. de los cuales 3600 corresponden al NIFE, 2700 al Manto y 70 a la corteza.

El NIFE está constituido de minerales pesados, esencialmente de niquel y hierro (ver NIFE) y se halla a fuertes presiones y temperaturas.

El manto está constituido de una gran masa de soluciones líquido-pastosas más conocida como magma, está dividido en dos zonas, el manto interno o zona Palasítica y el manto externo o zona Peridotítica. Ver manto.

La corteza terrestre es la cobertura del globo terrestre, se le denomina también litósfera, se divide en dos partes, la interna denominada Sima y la externa Sial. Ver corteza, sial, sima.

I: Earth's structure F: Structure terrestre P: Estrutura terrestre A: Erdaufbau

# ESTRUCTURA INTERNA DE LA TIERRA

**569-Estuario.-** Forma de desembocadura de un río en el océano, formando una sola entrada o bocana, generalmente expuesto a las corrientes marinas y a las mareas que impiden la acumulación de detritus. Tiene la forma de un triángulo, de vértice agudo cuyo vértice se ubica en el continente y la base que es pequeña en el océano. Estero.

I: Stuary F: Estuaire P: Estuário A: Ästuar

**570-Estuvenita.-** Alumbre de Mg y Na.

I: Stuvenite F: Stuvenite P: Estuvenito A: Stuvenit

**571-Esvanbergita.-** Fosfosulfato hidratado de Al y Sr, presenta cristales romboédricos de color amarillo de miel o pardo rojizo y brillo vítreo. Ocurre en el gneis de Wermland-Suecia.

I: Svanvergite F: Svanvergite P: Esvanvergito A: Svanvergit

**572-Etano.-** Hidrocarburo gaseoso, sin olor ni sabor, insoluble en el agua, ocurre al estado natural o puede ser producido por la destilación o craqueo catalítico del petróleo. Fórmula  $C_2H_6$ .

I: Ethane F: Ethane P: Etano A: Ethan

**573-Etapa.-** Unidad de tiempo estratigráfico de categoría inmediatamente inferior a serie.

I: Stage F: Etage P: Etapa A: Stufe, Etappe

**574-Etindita.-** Roca extrusiva intermedia en composición entre leucitita y nefelinita.

I: Etindite F: Etindite P: Etindito A: Etindith

575-Etiópico (escudo).- Ver Africano (escudo).

**576-Etmolito.-** Plutón discordante que semeja a un embudo.

I: Ethmolith F: Ethmolith P: Etmolito A: Ethmolith

**577-Etnaita.-** Basalto alcalino a olivino.

I: Etnaite F: Etnaite P: Etnaito A: Etnaith

578-Etringita.- Cainita alumo cálcica. Etringen, Augsburg, Rheinland-Phalz, Alemania.

I: Etringite F: Etringite P: Etringito A: Etringit

**579-Eucairita.-** Selenuro de cobre y plata. CuAgSe. Eukairos = oportuno (mineral encontrado al mismo tiempo del descubrimiento del selenio)

I: Eucairite F: Eucairite P: Eucairito A: Eucairit

**579A-Eucamptita.-** Variedad de mica, formada por láminas muy delgadas y muy flexibles. Eu = perfecto, fácil, Kamptos = encorvado, flexible.

**580-Euchlorina.-** Sulfato. KNaCu<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>O. Euchloros = verde claro. Euchlorita.

I: Euchlorine F: Euchlorine P: Euchlorino A: Euchlorit

**581-Euclasa.-** Especie similar de berilo (SiO<sub>4</sub>)AlBe(OH). Eu = perfecto, Klas = clivaie.

I: Euclase F: Euclase P: Euclasio A: Euklas

582-Eucolita.- Titanita. Variedad de eudialita.

I: Eucolite F: Eucolite P: Eucolito A: Eukolit

583-Eucrasita.- Torita.

I: Eucrasite F: Eucrasite P: Eucrasito A: Eukrasit

**584-Eucripita.-** Producto de alteración de la espodumena (SiO<sub>4</sub>)LiAl.

**585-Eucriptita.-** Silicato de aluminio y litio, SiO<sub>4</sub>AlLi.

I: Eucryptite F: Eucryptite P: Eucriptito A: Eucryptit

**586-Eucrita.-** Acondrito.

I: Eucrite F: Eucrite P: Eucrito A: Eukrit

**587-Eucroita.-** Arseniato hidratado de cobre. Euchroita. Euchroia = color perfecto.

I: Euchroite F: Euchroite P: Eucroito A: Euchroit

**588-Eudialita.-** Benitoita con Zr, Ca, Na y Fe. Eu = perfecto, Dialytos = disuelto.

I: Eudialyte F: Eudialyte P: Eudialito A: Eudialyt

**589-Eudidimita.-** Silicato de berilio y sodio. Euclasa. Eu = perfecto, Didymos = macla.

I: Eudidymite F: Eudidymite P: Eudidimito A: Eudidymit

**590-Eufolito.-** Eufotido que contiene talco.

I: Eupholite F: Eupholite P: Eufolito A: Eupholith

**591-Eufótica (zona).-** Parte del océano en el cual hay suficiente luz (penetración) como para que se pueda realizar la fotosíntesis. Eu = perfecto, Photo = luz.

I: Euphotic zone F: Zone euphotique P: Zona eufótica A: Euphotische Zone

**592-Eufotido.-** Gabro en el cual el feldespato ha sido sausuritizado.

I: Euphotide F: Euphotide P: Eufotido A: Euphotid

**593-Eugeanticlinal.-** Es un anticlinal de grandes dimensiones formado dentro de un geosinclinal en los fondos marinos, en la actualidad deformado por efectos tectónicos tales como epirogénesis, orogénesis, diastrofismo y revoluciones terrestres (Ejm. revolución Acadiana). La subsidencia es menor

en un lado que en el otro dando como resultado una reducida potencia de sedimentos.

I: Eugeanticlinal F: Eugeanticlinale P: Eugeanticlinal A: Eugeantiklinale

**594-Eugenita.-** Mineral de plata y mercurio. Ag<sub>11</sub>Hg<sub>2</sub>. Eugen F. Stumpfl.

I: Eugenite F: Eugenite P: Eugenito A: Eugenit

**595-Eugeosinclinal.-** Es un sinclinal de grandes dimensiones formado en los fondos marinos, deformado por los efectos tectónicos. Es una parte de un ortogeosinclinal ubicado en el lado oceánico caracterizado por la ocurrencia de ofiolitas y por sedimentos marinos profundos.

I: Eugeosyncline F: Eugeosynclinal P: Eugeosinclinio A: Eugeosynklinale

595A-Eugranito.- Granito granular.

I: Eugranite F: Eugranite P: Eugranito A: Eugranith

**596-Eugsterita.-** Sulfato. Na<sub>4</sub>Ca(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O. Hans P: Eugster.

I: Eugsterite F: Eugsterite P: Eugsterito A: Eugsterit

**597-Euhedral.-** Minerales de forma cristalina propia. Eu = perfecto, hedros = caras, facetas. Ver idiomórfico.

I: F: P: A: Euhedral

**598-Eukairita.-** Seleniuro de plata y seleniuro de cobre, SeAg<sub>2</sub>.SeCu.

I: Eukairite F: Eukairite P: Eukairito A: Eukairit

598A-Eukolita.- Eucolita.

**599-Eulitina.-** Bismuto silíceo. Blenda de bismuto, SiO<sub>12</sub>Bi<sub>4</sub>. Peternece al grupo de los silicatos de Zr, Ti, Nb y Bi.

I: Eulytite F: Eulytite P: Eulitito A: Eulytit

**600-Eulysita.-** Roca metamórfica rica en hierro y manganeso. Contiene hedenbergita e hiperstena (piroxenos), fayalita y fayalita manganesífera (olivino) y granate.

I Eulysite F: Eulysite P: Eulysito A: Eulysit

601-Euosmita.- Resina semejante al ámbar.

I: Euosmite F: Euosmite P: Euosmito A: Euosmit

**602-Euralita.-** Serie de las leptocloritas.

I: Euralite F: Euralite P: Euralito A: Euralit

**603-Euripsida.**- Subclase de reptiles, caracterizados por presentar una ventana en el temporal superior. Incluye grandes formas marinas, tales como el plesiosaurio, el notosaurio y el placodonte y algunas formas terrestres menos especializadas de regiones inciertas. Rango: Pérmico inferior-Cretáceo.

I: Eurypsida F: Eurypsida P: Euripsida A: Eurypside

**604-Eurita.-** Roca eruptiva, feldespática de colores claros.

I: Eurite F: Eurite P: Eurito A: Eurit

605-Eurítico.- Microgranular.

I: Euritic F: Euritique P: Eurítico A: Euritisch

**606-Europio.-** Elemento químico, pertenece al grupo de las tierras raras. Se le encuentra en la monacita. Aislado en 1900 por Eugene A. Demarcay. Símbolo: Eu.

607-Eusinquita.- Descloizita.

I: Eusinquite F: Eusinquite P: Eusinquito A: Eusinquit

**608-Eustatismo o Eustasia.-** Término usado por Suess para explicar las variaciones lentas del nivel de los mares. Los movimientos estáticos pueden ser positivos, cuando los mares invaden los continentes, produciendo entonces las transgresiones marinas y negativos cuando los mares se apartan de los continentes produciendo las regresiones marinas.

I: Eustatic movement F: Mouvement eustatique P: Eustasia A: Eustasie

**609-Eutaxítica.-** Textura de las rocas extrusivas bandeadas causada por la alternancia de las capas de diferente estructura, composición y color.

I: Eutaxític F: Eutaxitique P: Eutaxitica A: Eutaxitisch

**610-Eutéctica o mirmequítica.-** Textura, consistente en el entrecruzamiento de minerales de diferentes tamaños reveladores de cristalización simultánea.

I: Eutectic F: Eutectique P: Eutéctica A: Eutektische Textur

611-Eutheria.- Marsupiales.

I: F: P: A: Eutheria

**612-Euxínico (depósito).-** Depósitos restringidos a regiones de circulación de agua en condiciones anaeróbicas, tal como en el Mar Negro.

I: Euxinic F: Euxinique P: Euxínico A: Euxinisch

**613-Euxinita.-** Mineral afín de la tantalita. Mineral de tierras raras.  $(Y,Ca,Ce,U,Th)(Nb,Ta,Ti)_2O_6$ . Euxenos = hospitable.

I: Euxinite F: Euxinite P: Euxinito A: Euxinit

**614-Evansita.-** Variedad de turquesa. Brooke Evans.

I: Evansite F: Evansite P: Evansito A: Evansit

**615-Evapocristal.-** Cristal individual de un mineral primario en una evaporita.

I: Evapocryst F: Evapocristal P: Evapocristal A: Evapocryst

**616-Evaporación.-** Conversión de un líquido a vapor. Las sales y sólidos suspendidos comienzan a precipitarse.

I: Evaporation F: Evaporação A: Eindampfung

**617-Evaporita.-** Roca sedimentaria formada por los residuos de la evaporación de las aguas cargadas de sustancias químicas disueltas en ellas. Ejm. la anhidrita, el yeso, la sal gema (halita), tobas calcáreas, etc.

I: Evaporite F: Evaporite A: Evaporit

**618-Evapotranspiración.-** Suma de la evaporación del agua de los suelos y la transpiración de las plantas.

I: Evapotranspiration F: Evapotranspiration P: Evapotranspiração A: Evapotranspiration

**619-Eveita.-** Arseniato hidratado de manganeso.  $Mn_2(AsO_4)(OH)$ .

I: Eveite F: Eveite P: Eveito A: Eveit

**620-Evenkita.-** Cera parafina. Hidrocarburo.  $C_{21}H_{42}$  -  $C_{21}$   $H_{44}$ . Evenki, Tunguska, Rusia.

I: Evenkite F: Evenkite P: Evenkito A: Evenkit

**621-Evento.-** Término usado para algunos incidentes geológicos de probable significancia tectónica, como por ej. Pulsación, disturbancia, revolución, orogenia, etc.

622-Evigtokita o evigtoquita.- Gearksutita.

I: Evigtokite F: Evigtokite P: Evigtokito A: Evigtokit

**623-Evolución.-** Teoría que dice que la vida sobre la tierra se ha desarrollado gradualmente a partir de uno o algunos organismos simples para llegar a organismos complejos. Darwinismo.

I: Evolution F: Evolução A: Entwicklung

**624-Evolución geológica.-** Desarrollo secuencia y sistemático de un determinado proceso geológico desde su origen hasta su estado actual. Ejm. evolución de los valles de las vertientes, de los relieves plegados y fallados, etc. Origen y desarrollo de las especies, postulado por Darwin.

I: Geologic evolution F: Evolution geologique P: Evolução geológica A: Geologische Evolution

**625-Evolución magmática.-** Es el continuo cambio en la composición de un magma, debido a la diferenciación o asimilación magmática o a la mezcla de magmas.

I: Magmatic evolution F: Evolution magmatique P: Evolução magmática A: Magmatische Evolution

**626-Evorsión.-** Tipo especial de corrasión producido por el movimiento de turbidez de las aguas de escorrentía sobre las rocas de fondo del cauce fluvial. Este proceso da lugar a la formación de las marmitas.

I: Evortion F: Evortion P: Evorsão A: Evortion

**627-Ewaldita.-** Carbonato de bario, calcio, itrio, sodio y potasio. Ba(Ca,Y,Na,K) (CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Paul P. Ewald.

I: Ewaldite F: Ewaldite P: Ewaldito A: Ewaldit

**628-Exaración.**- Término usado para describir el trabajo realizado por los glaciares al excavar los materiales de las rocas durante su desplazamiento.

I: Exaration F: Exaration P: Exaração A: Exarierung

**629-Excavación.-** Proceso de remoción de suelos o materiales de las rocas de un lugar y transportarlos a otro.

I: Excavation F: Excavation P: Escavação A: Ausgrabung

**630-Excelsior (grupo).-** Serie sedimentaria metamórfica devoniana, consta de lutitas y areniscas pizarrosas fuertemente plegadas y fracturadas. Aflora en el río Huallaga, en las vecindades de Cerro de Pasco, Tarma y Yauli. En la región de Arapa (Puno) y Mahr Tunel (Junín) aflora con lutitas y filitas esquistosas. McLaughlin (1925).

**631-Exfoliación.-** Propiedad de las rocas de separarse en forma de láminas. Cuando se refiere a minerales es sinónimo de clivaje.

I: Exfoliation F: Exfoliation, desquamation P: Descamação A: Abschuppung

**632-Exfoliación en bolas.-** Alteración química y física de las rocas, generalmente plutónicas (granitos, granodioritas, sienitas, andesitas, etc.) cuya característica es descascararse lamelarmente dando como producto final fragmentos rocosos redondeados.

El descascaramiento semeja las hojas de una cebolla. A los bloques rocosos finales se les denomina "boulder".

I: Boulder, bowlder F: Bloc, érosion en boules P: Matacão A: Block

**633-Exfoliación térmica.-** Desintegración de las rocas producidas por la variación diaria de temperatura, pudiendo en algunos casos dar como producto final los boulders.

**634-Exhalación.-** Salida o emanación de gases (vapor, fumarolas o gases) que se encuentran en el interior de la corteza hacia la superficie, a través de volcanes, grietas o fisuras.

I: Exhalation F: Exhalaison P: Exhalação A: Ausgasung

**635-Exhalita.-** Roca sedimentaria de origen químico, usualmente contiene óxidos, carbonatos, sulfuros, etc. como aniones y hierro, manganeso y oro derivados de los fluidos volcánicos formados en los fondos marinos por los procesos de exhalación.

I: Exhalite F: Exhalite P: Exhalito A: Exhalit

**636-Exhumación.-** Descubrimiento de paisajes antiguos por erosión de los materiales más modernos que los cubrieron. Paisajes exhumados o resurrectos.

I: Exhumed F: Exhumée P: Exhumado A: Exhumiert

637-Exinita.- Ver liptinita. Carbón maceral.

I: Exinite F: Exinite P: Exinito A: Exinit

637A-Exita.- Liptita.

**637B-Exoclastos.-** Fragmento rocoso, o mineral extraño procedente de lugares lejanos, que se halla incluida en una determinada roca. Extraclastos, xenolito.

**638-Exodiagénesis.-** Diagénesis realizada en ambientes subaéreos o mares estables.

I: Exodiagenesis F: Exodiagenese P: Exodiagenese A: Exodiagenese

**639-Exodinámico (agente).-** Son todos los agentes externos generalmente meteóricos que produce la erosión. Son causantes de la geodinámica externa. Ejm. el viento, el agua, hielo, gravedad, etc. También se les puede considerar como los factores geodinámicos externos.

I: Exodynamic agent F: Agent exodynamique P: Agente exodinamico A: Exodynamische Kraft

**640-Exogenético.-** Término aplicado a los procesos geológicos originados en la superficie terrestre. Exo = Externo, Genesis = origen.

I: Exogenetic F: Exogenetique P: Exogênica A: Exogenetisch

**641-Exogeología.-** Es la geología aplicada a los cuerpos extraterrestres.

I: Exogeologie P: Exogeologia A: Exogeologie

**642-Exometamorfismo.-** Exomorfismo.

**642A-Exomorfismo.-** Metamorfismo externo o producido en los bordes (límites) de la acción metamórfica.

I: Exomorphism F: Exomorphisme P. Exomorfismo A: Exomorphismus

**643-Expansión (teoría de la).-** Teoría según la cual los procesos tectónicos de la corteza terrestre son debidos a la expansión de ésta en razón del calor interno de la tierra

I: Expanding earth theory F: Theorie de la expansion P: Teoria da expansão A: Expansionstheorie

- 644-Exploración.- Prospección.
- **645-Exploración biogeoquímica.-** Ver biogeoquímica (exploración).
- **646-Explorador multiespectral.-** Es un sensor que registra imágenes en varias bandas del espectro electromagnético. Ejm. el MSS (Multispectral Scanner) y el TM (Thematic mapper) del Landsat.
- **647-Explosivo.-** Sustancia química que puede ser detonada para provocar la expansión de los gases que contiene en forma violenta con el objeto de fragmentar rocas de grandes volúmenes.
- I: Explosive F: Explosif P: Explosivo A: Sprengstoff
- **648-Exposición.-** Cantidad de luz que recibe un cuerpo o material por unidad de área en un tiempo definido.
- I: Exposition F: Exposição A: Ausstellung
- **649-Exsolución.-** Minerales que se forman a partir de otros por enfriamiento y que generalmente se hallan incluidos (inclusiones) en éstos, ejm. exsoluciones de calcopirita en esfalerita.
- I: Exsolution F: Exsolution P: Exsolução A: Exsolution
- **650-Exsudación.-** Tipo de intemperismo salino mediante el cual las superficies de las rocas se tornan escamosas debido al crecimiento y a las exsurgencias de las sustancias salinas por acción de la capilaridad.
- I: Exsudation F: Exsudação A: Exsudierung
- 651-Exsurgencia.- Resurgencia.
- **652-Extensómetro.-** Instrumento que sirve para detectar la deformación de la corteza y medir los desplazamientos relativos entre dos puntos.
- I: Extensometer F: Extensométre P: Extensometro A: Deformationsmesser
- **653-Extinción (ángulo de).-** Angulo comprendido entre la posición de extinción y la dirección cristalográfica de un mineral.
- I: Extinction angle F: Angle d'extinction P: Angulo de extinsão A: Auslöschungwinkel
- **654-Extinción ondulante.-** Tipo de extinción de los minerales en lámina delgada, cuando se gira la platina del microscopio.
- I: Undulatory extinction F: Extinction roulante P: Extinsão rulante A: Undulöse Auslöschung
- **655-Extraclasto.-** Fragmento de una roca sedimentaria producido por la erosión de una roca antigua y lejana de la cuenca de sedimentación.
- I: Extraclast F: Extraclaste P: Extraclasto A: Extraklast
- **656-Extratelúrico.-** Son los materiales que se encuentran o los procesos que se desarrollan sobre la superficie terrestre por acción de materiales provenientes de otros planetas. Los materiales son los meteoritos y a los procesos se les denomina procesos meteoríticos.
- I: Extratelluric F: Extratellurique A: Extratelúrico A: Extratellurisch
- **657-Extremos (valores).-** Ver valores extremos.
- **658-Extrusión.-** Material magmático que sale de los conos volcánicos y fluye sobre la superficie terrestre. Se le denomina lava. Algunas veces obstruye completamente el cráter volcánico dando lugar a la formación de montañas

agudas. Ejm. el Mont Pelé en la isla de Martinica o los denominados necks volcánicos, la Montaña del Diablo en Estados Unidos.

I: Extrusion F: Extrusion P: Extrusão A: Extrusion

**659-Extumescencias.-** Son pequeñas excrecencias de unos pocos metros de longitud sobre la superficie de una colada, que se deben a la extrusión de lava viscosa a través de la costra solidificada. La forma puede ser bulbosa o lineal.

I: Extumescence F: Extumescence P: Extumescencia A: Extumescenze

**660-Exudación.-** Proceso capilar en regiones áridas. Ascensión de la humedad interna de las rocas hacia la superficie.

I: Exudation F: Exsudation P: Exudação A: Exudation

**661-Eyectolito.-** Fragmento de roca proyectada a la atmósfera durante la actividad de un volcán, pudiendo tratarse de materiales piroclásticos, lava o fragmentos de roca de las paredes del cono volcánico.

I: Pyroclastical material F: Matériel pyroclastique P: Ejectólito A: Pyroklastisches material

**662-Eylettersita.-** Mineral del grupo de la crandalita. (Th,Pb) $_{1-x}$  Al $_3$ (PO $_4$ ,SiO $_4$ ) $_2$ (OH) $_6$ .

I: Eylettersite F: Eylettersite P: Eylettersito A: Eylettersit

**663-Ezcurrita.-** Dimorfo de la nasinita. Na<sub>4</sub>B<sub>10</sub>O<sub>17</sub>.7H<sub>2</sub>O. John M. Ezcurra.

I: Ezcurrite F: Ezcurrite P: Ezcurrito A: Ezcurrit

**664-Eztlita.-** Telurato.  $Pb_2Fe_6(TeO_3)_3(TeO_6)(OH)_{10}.8H_2O$ . Eztli = sangre (nahua).

I: Eztlite F: Eztlite P: Eztlito A: Eztlit

## F

**001-Fabianita.-** Borato de calcio. CaB<sub>3</sub>O<sub>5</sub>(OH). Hans J. Fabian.

I: Fabianite F: Fabianite P: Fabianito A: Fabianit

**002-Fábrica.-** Disposición, estructura y textura de los minerales componentes de las rocas, cada tipo de roca tiene su tipo de fábrica característica.

I: Petrofabric F: Pétrofabrique P: Fábrica A: Gefüge

**003-Faceta triangular.-** Faceta de falla. Forma triangular plana desarrollada sobre el plano de falla de uno de los bloques fallados inclinados, que demuestra fácilmente la presencia de fallas.

I: Fault scarp F: Scarpement de faille P: Escarpe de falha A: Verwerfungsabsturz

**004-Facetados (cantos).-** Son cantos que presentan caras o facetas pulidas por el viento o el hielo. Los cantos facetados por el hielo casi siempre presentan

estrías. Los cantos facetados por el viento dan la impresión de estar barnizados y se les denomina venifactos o dreikanter, algunas veces presentan canaletas dando la sensación de una calamina (yardangs).

I: Facet F: Facette P: Faceta A: Facette

**005-Facies.-** Conjunto de caracteres y condiciones físicas, químicas, ambientales y paleontológicas, mediante las cuales se produjeron las deposiciones litológicas. Ej. Facies metamórfica, facies lacustre, facies marina, etc

Gracias al conocimiento de las facies se puede sacar conclusiones sobre las condiciones estructurales y geomorfológicas existentes en el lugar durante la deposición de los sedimentos, así como el origen de los materiales.

De modo general se distinguen dos tipos de facies: 1.- Facies continental o terrígena (fluvial, eólica, lacustre, volcánica, etc.). 2.- Facies marina (litoral, nerítica, batial, abisal, etc.)

Además se pueden considerar otros tipos de facies, Ej. facies mineral, facies ígnea, metamórfica, sedimentaria, tectónica, etc.

I: Facies F: Faciès P: Facies A: Fazies

**006-Facies anfibolita.-** Ver cordierita.

**007-Facies Buchan-Type series.-** Buchan-Type facies series.

**008-Facies esquistos verdes.-** Esquisto verdes (facies).

**009-Facies graptolítica.-** Graptolítica (facies).

010-Facies Lawsonita-albita.- Lawsonita-albita (facies).

**011-Facies** Lawsonita-glauconita-jadeita. Lawsonita-glauconita-jadeita (facies).

**012-Facies metamórfica.-** Metamórfica (facies).

**013-Facies sanidinita.-** Conjunto de minerales de metamorfismo (facies) en la que se encuentran la tridimita, mullita, monticellita, larnita y sanidina. El término fue introducido por Eskola para cubrir las ocurrencias de metamorfismo a la máxima temperatura y mínima presión. Ej. xenolitos en lavas básicas, fragmentos en tufos, o zonas de contacto angostas que bordean pipes básicos. Muchas rocas muestran evidencias de parcial o total fusión. Ej. buckita

I: Sanidinite facies F: Facies sanidinite P: Facies sanidinito A: Sanidinitfazies

**014-Facies Serie Tipo Abukuma.-** Abukuma-Tipo facies serie.

015- Facies zeolitas.- Zeolitas (facies).

**016-Facoidal (textura).-** Textura de las rocas ígneas o metamórficas en las que se presentan agregados de minerales, generalmente oscuros, a manera de ojos redondeados o lenticulares, son muy frecuentes en los gneises brasileños especialmente en los del litoral de Río de Janeiro. En el Perú se tiene el granito orbicular de la Qda de Santa María Chosica, Lima y el de Oxapampa, Huánuco. La palabra facoide proviene del griego y significa forma de lente, Faco = lente.

I: Phacoidal F: Texture oillée P: Facoidal A: Phakoidal, Augenstruktur 017-Facolita.- Zeolita.

I: Phacolite F: Phacolite P: Facolita A: Phakolit

**018-Facolito.-** Es una estructura de roca ígnea, generalmente volcánica intrusiva que se solidificó a poca profundidad de la superficie terrestre, tiene la forma de una copa y es concordante con las capas estratificadas en una estructura sinclinal. Faco = lente, lito = roca.

I: Phacolith F: Phacolite P: Facólito A: Phakolith

019-Facsimil (cristalización).- Cristalización facsimil

020-Factor (geológico).- Ver agente geológico.

021-Faheyita.- Fosfato de Be, Fe, Mn y Mg. Joseph J. Fahey.

I: Fahevite F: Fahevite P: Fahevito A: Fahevit

**022-Fahlbanda.-** Zona de rocas metamórficas impregnadas de piritas cupríferas y sulfurosas, debido a la acción de soluciones mineralizantes.

I: Fahlband F: Fahlbande P: Fahlbanda A: Fahlband

023-Fahleita.- Arseniato. CaZn<sub>5</sub>Fe<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>.14H<sub>2</sub>O. Rolf Fahle.

I: Fahleite F: Fahleite P: Fahleito A: Fahleit

024-Fahlunita.- Alteración de la cordierita.

I: Fahlunite F: Fahlunite P: Fahlunito A: Fahlunit

025-Fairbankita.- Telurato de plomo. PbTeO<sub>3</sub>. Nathaniel K. Fairbank.

I: Fairbankite F: Fairbankite P: Fairbankito A: Fairbankit

**026-Fairchildita.-** Carbonato de calcio y potasio (CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CaK<sub>2</sub>. John G. Fairchild.

I: Fairchildite F: Fairchildite P: Fairchildito A: Fairchildit

**027-Fairfieldita.-** Fosfato de magnesio y calcio. Branchville, Fairfield, Connecticut, U.S.A.

I: Fairfieldite F: Fairfieldite P: Fairfieldito A: Fairfieldit

**028-Faja Circum Pacífica.-** Ver Fuego (Círculo del).

**029-Falcondoita.-** Silicato hidratado de níquel y magnesio. ( $Ni_1Mg$ ) $_8Si_6O_{15}(OH)_2.6H_2O.$  Falconbridge Dominican C. (Falcondo).

**030-Falda.-** Denominación utilizada en la descripción de los paisajes accidentados y se refiere a la parte inferior del talud de una pendiente, la parte baja de una colina, de una montaña, de un cerro, etc.

I: Hillside F: Pente P: Ladeira A: Abhang

**031-Falesia.-** Término usado para designar indistintamente el relieve abrupto o escarpado de una región. Se le puede usar como sinónimo de acantilado tanto en los paisajes litorales como en el interior del continente, pero mayormente referido al primero. Ejm. Falesia de Bretaña (Francia), Falesia de Dover (Inglaterra), Falesia de Cabo Manuel en Dakar, etc.

I: Sea cliff F: Falaise P: Falesia A: Kliff

 $\textbf{032-Falkmanita.-} \ Sulfoantimoniuro \ de \ plomo, S_6Sb_2Pb_3. \ O.G.A. \ Falkman.$ 

I: Falkmanite F: Falkmanite P: Falkmanito A: Falkmanit

**033-Falso color.-** Color dado a ciertas bandas del espectro electromagnético para reproducir imágenes con colores no propios del objeto o del terreno, a fin de lograr un realce de las imágenes.

I: False color F: Faux couleur P: Falso cor A: Falschfarbe

**034-Falun.-** Roca formada por la mezcla de fragmentos de conchas calcáreas y arena silícea. Antiguo depósito marino. Término francés.

I: F: P: A: Falun

035-Falunita.- Cordierita.

I: Falunite F: Falunite P: Falunito A: Falunit

036-Falla.- Desplazamiento de un bloque rocoso con respecto a otro colindante a éste o de ambos bloques, a través de un plano denominado "plano de falla". Las fallas son producto de esfuerzos tectónicos, producto de la epirogénesis, orogenia, diastrofismo, tectónica de placas o cualquier otro tipo de desplazamiento de parte de la corteza. Una falla ocasiona discontinuidad de las estructuras geológicas.

Los esfuerzos pueden ser: tensionales, compresionales, verticales (en ambos sentidos) o inclinados, dando lugar a diversos tipos de fallas.

Los elementos de una falla son: plano de falla, bloque superior o techo, bloque inferior o piso, desplazamiento de la falla o rechazo, espejo de falla, etc.

El reconocimiento de las fallas se hace más fácilmente en las rocas sedimentarias y en las metamórficas de origen sedimentario debido a la discontinuidad de las capas o estratos. En las rocas ígneas la identificación es más difícil y solo es posible su reconocimiento observando detenidamente los espejos de falla o planos de fricción, o cuando existen diques o filones que señalan su desplazamiento a través del plano de falla.

El estudio de las fallas es de suma importancia para la definición de la geología estructural o de la tectónica de la región. Del punto de vista práctico es de suma utilidad en geología minera para definir la posición o desplazamiento de las vetas mineralizadas o de los cuerpos mineralizados. También es de suma importancia para el estudio de los yacimientos petrolíferos. Tipos de fallas: Oblicua, cruzada, longitudinal, transversal, paralela al plano de estratificación, etc.

I: Fault F: Faille P: Falha A: Verwerfung

**037-Fallas cruzadas.-** Fallas de diferente rumbo que se cruzan.

I: Cross fault F: Failles croixées P: Falhas cruzadas A: Ouerverwerfung

038-Falla de gravedad.- Falla normal.

**039-Falla dextral.-** Falla en la que el bloque techo se ha desplazado a la derecha.

I: Dextral fault F: Faille dextre P: Falha dextral A: Dextrale Störung

**040-Falla en echelon.-** Sistema de fallas que dan la sensación de un escalonamiento. Fallas en escalera.

I: Fault in echelon F: Faille en echelon P: Falha em echelon A: En echelon Verwerfung

**041-Falla horizontal.-** Falla en la que el desplazamiento se produce a través de un plano horizontal. En algunos casos el bloque superior se desplaza por varias decenas de kilómetros.

I: Horizontal fault F: Faille horizontal P: Falha horizontal A: Horizontalverwerfung

**042-Falla inversa.-** Es cuando el piso baja con respecto al techo o el techo sube con respecto al piso, o ambos bloques se desplazan en el sentido indicado.

Las fallas inversas, generalmente son producto de los esfuerzos de compresión.

I: Reverse fault F: Faille inverse P: Falha inversa A: Aufschiebung

**043-Falla (línea de).-** Línea de falla.

**044-Falla normal o directa.-** Es cuando el techo baja con respecto al piso o el piso sube con respecto al techo, o ambos se desplazan en el sentido indicado.

Las fallas normales son, generalmente producto de los esfuerzos de tensión. Sinónimo: Falla de gravedad.

I: Normal fault F: Faille normal P: Falha normal A: Abschiebung

## DIAGRAMAS DE CORTE DE FALLAS

**045-Falla sinestral.-** Falla en la que el bloque techo se ha desplazado a la izquierda.

I: Sinistral fault F: Faille senestre P: Falha senestral A: Sinistrale Verwerfung **046-Falla vertical.-** Es cuando el plano de falla se encuentra coincidente con la vertical y el desplazamiento se realiza a través de este plano.

I: Vertical fault F: Faille vertical P: Falha vertical A: Vertikalverwerfung

**047-Fallback.-** Material fragmental eyectado a partir de la explosión de un cráter durante la formación y redepositación. Incluye bloques, talus de material y piroclásticos.

I: F: P: A: Fallback

**048-Famatinita.-** Sulfoantimoniuro de cobre. Enargita. Famatina, La Rioja, Argentina.

I: Famatinite F: Famatinite P: Famatinito A: Famatinit

**049-Fameniano.-** Piso superior del Devónico superior.

I: Famenian F: Famenian P: Fameniano A: Famen

**050-Fan.-** Término utilizado para describir un terreno con una pendiente notable sobre el cual se depositan materiales inconsolidados o semiconsolidados. ejm. fangolitas, fanglomerados.

I: F: P: Fan A: Fächer

**051-Fanerítica (textura).-** Roca cuyos elementos (minerales) componentes tienen un tamaño que pueden ser distinguidos a la simple vista del ojo. También se le denomina textura granular. Esta textura es propia de las rocas ígneas plutónicas.

I: Phaneritic F: Phaneritique P: Fanerítica A: Phaneritischesgefüge

**052-Fanerógamas.-** Plantas cuyos órganos reproductores se distinguen a simple vista. Se dividen en: Angiospermas y Gimnospermas.

I: Phanerogam F: Phanerogame P: Fanerogamas A: Phanerogames

**053-Fanerozoica.-** Denominación dada al período geológico que comprende al Paleozoico y al Mesozoico cuando la vida comienza a aparecer y expresarse en sus variadas formas. Desarrollo de las fanerógamas.

I: Phanerozoic eon F: Fanerozoique (ère) P: Fanerozoico A: Phanerozoikum

**054-Fangita.-** Sulfoarseniuro de talio. Tl<sub>3</sub>AsS<sub>4</sub>. Jen-Ho Fang.

I: Fangite F: Fangite P: Fangito A: Fangit

**055-Fanglomerado.-** Depósito de barro y/o lodo consolidado que contiene bloques heterogéneos en cuanto al tamaño y a la forma cementados por un material fino. De acuerdo al predominio del material pueden ser: fangolitas o lodolitas.

I: Fanglomerate F: Fanglomérat P: Fanglomerado A: Fanglomerat

**056-Fangolita.-** Variedad de fanglomerado donde el material es un barro o fango.

I: Mudstone F: Fangolite P: Fangolito A: Tonstein

**056A-Fanita.-** Variedad brillante de jaspe. Phanos = brillante.

**057-Fanoclástica.-** Roca sedimentaria clástica cuyos fragmentos tienen el mismo tamaño y forma.

I: Phanoclastic F: Phanoclastique P: Fanoclástica A: Phanoklastisch

**058-Faquelita.-** Nefelina potásica.

**059-Faraonita.-** Davina rica en Mg.

I: Pharaonite F: Pharaonite P: Faraonito A: Pharaonit

060-Faratsihita.- Mezcla de caolinita y nantronita. (Al,Fe)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>4</sub>.

I: Faratsihite F: Faratsihite P: Faratsihito A: Faratsihit

**061-Farmacolita.-** Arseniato de calcio.

I: Pharmacolite F: Pharmacolite P: Farmacolito A: Pharmakolit

**062-Farmacosiderita.-** Arseniato de hierro.

I: Pharmacosiderite F: Pharmacosiderite P: Farmacosiderito A: Pharmakosiderit

**063-Farolita.-** Thomsonita. Esferas fibroradiadas.

I: Faroelite F: Faroelite P: Farolito A: Farolit

**064-Farrat (cuarcitas).-** Serie sedimentaria del Neocomiano inferior (Cretáceo inferior), consta de cuarcitas, areniscas y lutitas. Aflora en el valle de Chicama, toma el nombre de la Hda. Farrat en la desembocadura del río Sayapullo. Stappenbeck (1929).

065-Farringtonita.- Mineral meteorítico de color blanco ceroso o amarillo.  $Mg_3(PO_4)_2$ . Oliver Cumming Farrington.

I: Farringtonite F: Farringtonite P: Farringtonito A: Farringtonit

**066-Fasaita.-** Variedad de piroxeno.

**067-Fase.-** Término usado para designar una parte o período de tiempo geológico en el cual se desarrolla un proceso geológico. Ejm. Fase glaciar, fase interglaciar, etc.

I: Phase F: Phase P: Fase A: Phase, Fase

**068-Fase glaciar temprana.-** Anaglaciar. Anaboly.

069-Fasinita.- Bebinkinita.

I: Fasinite F: Fasinite P:Fasinito A: Fasinit

**070-Faujasita.-** Zeolita. Bartholemy Faujas de Saint Fond.

I: Faujasite F: Faujasite P: Faujasito A: Faujasit

**071-Fauna.-** Conjunto de animales de un país o región de una determinada edad del tiempo geológico.

I: Fauna F: Faune P: Fauna A: Fauna

072-Fauserita.- Sulfato de Mn y Mg, SO<sub>4</sub>(Mg,Mn)7H<sub>2</sub>O.

I: Fauserite F: Fauserite P: Fauserito A: Fauserit

073-Faustita.- Variedad de turquesa con Zn. George T. Faust.

I: Faustite F: Faustite P: Faustito A: Faustit

**074-Favositid.-** Corales tabulados pertenecientes a la familia Favositidae, caracterizados por vivir en colonias masivas. Rango: Ordoviciano superior - Permiano, posiblemente Triásico.

I: F: P: A: Favositid

075-Fayalita.- Serie isomorfa del olivino que va desde la forsterita  $(SiO_4)Mg_2$  hasta la fayalita  $(SiO_4)Fe_2$ . Isla Fayal, Azores, Islandia.

I: Fayalite F: Fayalite P: Fayalito A: Fayalit

**076-F-coal.-** Partículas de carbón microscópico, predominantemente fusita, encontrada en los pulmones de los mineros.

I: F: P: A: F-coal

**077-Fecal (pellet).-** Coprolito.

078-Federovskita.- Bórax. Ca<sub>2</sub>(Mg,Mn)<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>(OH)<sub>6</sub>. Nikolai M. Federovskii.

I: Federovskite F: Federovskite P: Federovskito A: Federovskit

**079-Fedorita.-** Oxihidro de calcio, sodio, potasio y silicio. (Na,K)CaSi $_4$ (O,OH) $_{10}$ .1.5H $_2$ O.

I: Fedorite F: Fedorite P: Fedorito A: Fedorit

**080-Fedotovita.-** Sulfato. K<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. S.A. Fedotov.

I: Fedotovite F: Fedotovite P: Fedotovito A: Fedotovit

081-Feeder.- Chimenea volcánica.

I: F: P: A: Feeder

**082-Feitknechtita.-** Manganita. ß-MnO(OH). Walter Feitknecht.

I: Feitknechtite F: Feitknechtite P: Feitknechtito A: Feitknechtit

**083-Feldespática.-** Roca ígnea que contiene fenocristales de feldespatos. De acuerdo con el sistema CIPW (Cross, Iddings, Pirsson y Washington), las rocas feldespáticas se clasifican en:

perpáticas		matriz: $fenos > 7:1$
dopáticas	7:1 >	matriz: fenos > 5:3
sempáticas	5:3 >	matriz: fenos > 3:5
dosémicas	3:5 >	matriz: fenos > 1:7
persémicas	1:7 >	matriz: fenos

El término se refiere también a otros tipos de fenocristales es decir rocas porfiríticas.

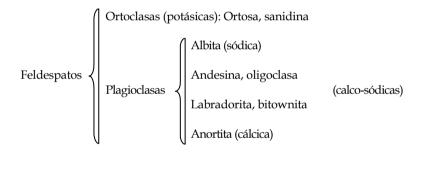
I: Feldspathic F: Feldspathique P: Feldespática A: Feldspathaltig

**084-Feldespatización.-** Formación de feldespatos en las rocas por acción de metamorfismo.

I: Feldspathization F: Feldspathisation P: Feldspatisação A: Feldspatisierung **085-Feldespato.-** Familia de minerales silico-aluminosos potásicos, sódicos y/o cálcicos. Los feldespatos potásicos se denominan ortoclasas (ortosa y microclina). Los calco-sódicos se denominan también plagioclasas (Albita que es sódica, andesina, oligoclasa, labradorita, bitownita y anortita que es cálcica). Los feldespatos son muy importantes en la determinación de la acidez o basicidad de las rocas ígneas, pues son constituyentes principales de casi todas ellas. Los feldespatos son los minerales más comunes en la corteza terrestre aparte del cuarzo.

Los feldespatos se alteran fácilmente por efecto de la alteración química dando como resultado las arcillas de colores variados de acuerdo a los óxidos que contenga y al clima de la región. Ej. el caolín que es blanco sin impurezas, materia prima para la fabricación de losas y porcelanas.

I: Feldspar F: Feldspath P: Feldspato, Feldspato A: Feldspat



**086-Feldespatoides.-** Género de minerales silico alumínicos alcalinos constituyentes de las rocas eruptivas. Ejm. nefelina, leucita, etc. Los feldespatoides contienen aprox. 1/3 menos de sílice que los feldespatos y se forman a partir de soluciones pobres en sílice y ricas en álcalis.

I: Feldspathoid F: Feldspathoide P: Feldspatoide A: Feldspatoid

**087-Feloide.-** Nombre dado al grupo de minerales feldespáticos y feldespatoides.

I: Feloid F: Feloide P: Feloide A: Feloid

**088-Fels.-** Roca metamórfica granoblástica, tipo corneana que muestra esquistosidad o foliación.

I: Fels F: Fels, corne P: Fels A: Fels

**089-Félsico.-** Minerales componentes de las rocas ígneas ácidas, de colores claros principalmente referidos al cuarzo y a los feldespatos. Sinónimo: leucocratos.

I: Felsic F: Felsique P: Félsico A: Felsisch

**090-Felsifírico.-** Término usado originalmente como sinónimo de criptocristalino. (Cross).

I: Felsiphyric F: Felsiphyrique P: Felsifírico A: Felsiphyrisch

**091-Felsita.-** Roca de textura muy fina cuyos cristales sólo pueden ser distinguidos con la ayuda del microscopio y a veces del microscopio electrónico. Es sinónimo de afanítico o microcristalino. Este término fue usado por primera vez para indicar la textura de la matriz de las rocas porfiríticas.

I: Felsite F: Felsite P: Felsita A: Felsit

092-Felsítica.- Textura granular fina.

I: Felsitic F: Felsitique P: Felsítica A: Felsitische Gefüge

093-Felsobanyita.- Werthemanita. Sulfato de alúmina. Felsobanya, Rumanía.

I: Felsobanyite F: Felsobanyite P: Felsobanyito A: Felsobanyit

**094-Felsofírica.-** Roca porfirítica con matriz criptocristalina.

I: Felsophyric F: Felsophyrique P: Felsofirica A: Felsophyrisch

**095-Feltrada.-** Textura determinada por la disposición de los cristales finamente cruzados a modo de trama de un fieltro.

I: Feltred F: Feltrée P: Feltrada A: Verfilzt

096-Fémico.- Ver máfico.

I: Femic F: Fémique P: Fémico A: Femisch

**097-Fenaksita.-** Mineral monoclínico de color rosado pálido.  $(K,Na)_4(Fe,Mn)_2(Si_4O_{10})_2(OH,F)$ .

I: Fenaksite F: Fenaksite P: Fenaksito A: Fenaksit

**098-Fenaquita.-** Silicato de berilio  $Be_2(SiO_4)$ . Cristales romboédricos del sistema trigonal, blancos e incoloros. Se forma en filones pegmatíticos de elevada temperatura y en micaesquistos asociada a cuarzo, berilo, crisoberilo, apatito y topacio. Se le usa como gema.

I: Phenaquite F: Phenaquite P: Fenaquito A: Phenakit

098A-Fence (diagrama).- Diagrama Ribbon.

099-Fénêtre.- Ventana. Término francés.

I: Window F: Fénêtre P: Janela A: Fenster

100-Fengita.- Muscovita.

I: Phengite F: Phengite P: Fengito A: Phengit

**101-Fengluangita.-** Guanglinita. Antimoniuro de paladio. Pd<sub>3</sub>As.

I: Fengluangite F: Fengluangite P: Fengluangito A: Fengluangit

102-Fenicocroita.- Cromato de plomo, (CrO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>OPb<sub>3</sub>. Melanocroita.

I: Phenicochroite F: Phenicochroite P: Fenicocroito A: Phenicokhroit

**103-Fenita.-** Metasomatismo alcalino de las rocas cuarzo-feldespáticas (granito, gneis, areniscas, cuarcitas), donde el cuarzo es reemplazado por feldespatos alcalinos. El producto final es lo que Brögger denomina fenita (una roca sienítica).

I: Fenite F: Fenite P: Fenito A: Fenit

**104-Fenitización.-** Metasomatismo de rocas cuarzo-feldespáticas en los alrededores de complejos carbonatados.

I: Fenitization F: Fenitisation P: Fenitisação A: Fenitisierung

**105-Fenoblastos.-** Mineral metamórfico de gran tamaño en relación con los granos medios de la roca.

I: Phenoblast F: Phenoblaste P: Fenoblasto A: Phenoblast

106-Fenoclasto.- Anguclasto.

I: Phenochlast F: Phenochlaste P: Fenoclasto A: Phenoklast

**107-Fenocristal.-** Cristales de minerales de tamaños mayores que se destacan de una masa de cristales denominados matriz, característico de las rocas ígneas denominadas rocas porfiríticas. La textura de estas rocas se denomina porfirítica.

I: Phenocryst F: Phénocristal P: Fenocristal A: Einsprengling

**108-Fenómeno geológico.-** Son todos los procesos geológicos que se llevan a cabo en la superficie terrestre y en general en el planeta tierra y son los determinantes de los cambios de los paisajes.

Los fenómenos geológicos pueden ser de origen endógeno o exógeno, lentos o violentos, Ejm. diastrofismo en el primero, cataclismo o terremotos en el segundo. El tectonismo, la orogenia, la litogénesis, la gliptogénesis, etc. son fenómenos geológicos. Los procesos fluviales, eólicos, litorales, glaciares, marinos, etc. son también fenómenos geológicos.

I: Geological phenomenon F: Phenomene géologique P: Fenomeno geológico A: Geologisches Phänomen

**109-Fenómeno paravolcánico.-** Son todas las manifestaciones de la actividad volcánica. Ejm. temblores, extrusiones, efusiones, deformaciones estructurales, etc

**110-Fenomenología.-** Ciencia que estudia, describe y clasifica los fenómenos geológicos, terráqueos y otros.

I: Phenomenologie P: Fenomenologia A: Phänomenologie

**111-Fenosarmatia.-** Continente precambriano ubicado al norte y este de Europa. Comprendía el escudo Báltico, la penillanura rusa y el bloque Asow-Podel. Es el núcleo geológico de Europa.

I: F: P: A: Fenosarmatia

**112-Fenoscandia.-** Escudo continental precambriano que se extiende de la península escandinava a Finlandia. Este escudo es también conocido como Escudo Báltico o Fino-escandinavo.

I: F: P: A: Fenoscandia

113-Fenster.- Ventana. Término alemán.

I: Window F: Fénêtre P: Janela A: Fenster

**114-Feramina.-** Antiguo nombre de la pirita. Fer = hierro.

I: Feramine F: Feramine P: Feramino A: Feramin

115-Ferberita.- Variedad de la wolframita, es de color negro. FeWO<sub>4</sub>. Rudolph Ferber of Gera.

I: Ferberite F: Ferberite P: Ferberito A: Ferberit

116-Fercromita.- Cromato de hierro. Cr<sub>3</sub>Fe<sub>0.4</sub>.

I: Ferchromite F: Ferchromite P: Fercromito A: Ferchromit

117-Ferdisilicita.- Silicoferroso. FeSi2

I: Ferdisilicite F: Ferdisilicite P: Ferdisilicito A: Ferdisilicit

118-Fergbanita.- Vanadato de uranio.

119-Fergusita.- Sienita alcalina.

I: Fergusite F: Fergusite P: Fergusito A: Fergusit

**120-Fergusonita.-** Especie similar de la serie columbita. Bregita. Robert Ferguson.

I: Fergusonite F: Fergusonite P: Fergusonito A: Fergusonit

**121-Fermio.-** Elemento químico radiactivo, descubierto en 1954 en la U. de California. Símbolo: Fm. P. atómico 255. Enrico Fermi.

I: Fermium F: Fermium P: Fermio A: Fermium

**122-Fermorita.-** Apatito arsenical. (Ca,Sr)<sub>5</sub>(AsO<sub>4</sub>,PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(OH). Lewis L. Fermor.

I: Fermorite F: Fermorite P: Fermorito A: Fermorit

**123-Fernandinita.-** Vanadato de calcio y vanadio. Ca(V<sub>2</sub>,Fe)<sub>3</sub>O<sub>20</sub>.4H<sub>2</sub>O. Eulogio E. Fernandini.

I: Fernandinite F: Fernandinite P: Fernandinito A: Fernandinit

124-Fernling.- Monadnock.

I: F: P: A: Fernling

**125-Feroxhita.-** Polimorfo de la goethita. FeO(OH).

I: Feroxhyte F. Feroxhyte P: Feroxhito A: Feroxhyt

**126-Ferrarisita.-** Arseniato de calcio.  $Ca_5(AsO_3OH)_2(AsO_4)_2.9H_2O$ . Giovanni Ferraris.

I: Ferrarisite F: Ferrarisite P: Ferrarisito A: Ferrarisit

127-Ferrazita.- Fosfato hidratado de plomo y bario. (Pb,Ba)<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.8H<sub>2</sub>O.

128-Ferri-annita.- Annita rica en Fe.

I: Ferri-annite F: Ferri-annite P: Ferri-annito A: Ferri-annit

**129-Férrico.-** Minerales que contienen hierro trivalente. (Fe<sup>+3</sup>).

I: Ferric F: Ferrique P: Férrico A: Ferrisch

**130-Ferricopiapita.-** Copiapita ferrosa.

I: Ferricopiapite F: Ferricopiapite P: Ferricopiapito A: Ferricopiapit

**131-Ferricreta.-** Creta ferruginosa.

I: Ferricrete F: Ferricrete P: Ferricreta A: Ferrikret

132-Ferrierita.- Laumontina, Walter F. Ferrier.

I: Ferrierite F: Ferrierite P: Ferrierito A: Ferrierit

**133-Ferrífero.-** Minerales que contienen hierro o rocas y/o yacimientos ricos en hierro.

I: Ferriferous F: Ferrifere P: Ferrifeiro A: Eisenführend

134-Ferrinatrita.- Gordaita.

I: Ferrinatrite F: Ferrinatrite P: Ferrinatrito A: Ferrinatrit

135-Ferrisicklerita.- Sicklerita.

I: Ferrisicklerite F: Ferrisicklerite P: Ferrisicklerito A: Ferrisicklerit

**136-Ferrisimplesita.-** Simplesita.

I: Ferrisymplesite F: Ferrisymplesite P: Ferrisimplesito A: Ferrisymplesit

**137-Ferrita.-** Sedimentos consolidados con alto contenido de hierro o grandes masas ígneas de colores rojo, marrón o amarillo con alto contenido de hierro.

I: Ferrite F: Ferrite P: Ferrito A: Ferrit

**138-Ferritungstita.-** Wolframita de hierro.

I: Ferritungstite F: Ferritungstite P: Ferritungstito A: Ferritungstit

139-Ferriturquesa.- Turquesa con más de 5% de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

I: Ferriturquoise F: Ferriturquoise P: Ferriturquese A: Ferriturquoise

**140-Ferrobamba (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo medio y superior. Consiste de areniscas y arcillas rojas continentales, calizas detríticas con alternancia de dolomitas. Tiene una potencia de 600 a 700 m. y aflora en los cuadrángulos de Andahuaylas, Abancay y Cotabambas.

141-Ferrobustamita.- Isoestructural de la bustamita. Ca(Fe,Ca,Mn)Si<sub>2</sub>O<sub>6</sub>.

I: Ferrobustamite F: Ferrobustamite P: Ferrobustamito A: Ferrobustamit

142-Ferrocarfolita.- Variedad de piroxeno.

I: Ferrocarpholite F: Ferrocarpholite P: Ferrocarfolito A: Ferrokarpholit

143-Ferroestibianita.- Antimoniato de Mn y Fe.

I: Ferrostibianite F: Ferrostibianite P: Ferrostibianito A: Ferrostibianit

**144-Ferromagnesiano.-** Minerales componentes de las rocas ígneas en los cuales predominan los elementos hierro y magnesio. Tienen generalmente colores oscuros y son densos. Ejm. el grupo de las micas (biotita, lepidolita), el grupo de los antíboles (hornblenda, antofilita, tremolita, etc.) el grupo de los piroxenos (augita, enstatita, espodumena, etc.)

I: Ferromagnesian F: Ferromagnesien P: Ferromagnesiano A: Eisenmagnesiumreich

**145-Ferropalidita.-** Sulfato de hierro, SO<sub>4</sub>Fe.H<sub>2</sub>O.

**146-Ferroplatino.-** Mezcla de platino y hierro.

147-Ferroselita.- Selenuro. FeSe2. Parecido a la marcasita.

I: Ferroselite F: Ferroselite P: Ferroselito A: Ferroselit

**148-Ferrosilita.-** Variedad ferrífera de la enstatita. FeSiO<sub>3</sub>.

I: Ferrosilite F: Ferrosilite P: Ferrosilito A: Ferrosilit

**149-Ferroso.-** Minerales que contienen hierro divalente. (Fe<sup>+2</sup>).

**150-Ferrotelurita.-** Telurato de hierro.

I: Ferrotellurite F: Ferrotellurite P: Ferrotellurit A: Ferrotellurit

**151-Ferruginoso.-** Que contiene hierro.

I: Ferruginous F: Ferrugineux P: Ferruginoso A: Eisenhaltig

**152-Fersmanita.-** Especie similar de la esfena.

153-Fersmita.- Mineral blanco. (Ca,Ce,Na)(Nb,Ti,Fe,Al)<sub>2</sub>(O,OH,F)<sub>6</sub>.

I: Fersmite F: Fersmite P: Fersmito A: Fersmit

154-Ferutita.- Davidita.

I: Ferutite F: Ferutite P: Ferutito A: Ferutit

**155-Fervanita.-** Vanadato de hierro. Fe<sub>4</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.5H<sub>2</sub>O.

I: Fervanite F: Fervanite P: Fervanito A: Fervanit

**156-Festinogiano.-** Cámbrico superior en Europa.

I: Festinogian F: Festinogian P: Festinogian A: Festinogian

**157-Fetiasita.-** Arseniato.  $(Fe_2Ti)_3O_2(As_2O_5)$ .

I: Fetiasite F: Fetiasite P: Fetiasito A: Fetiasit

158-Feuerstein.- Variedad de calcedonia. Piedra de fuego.

I: Firestone F: Feuerstein P: Feuerstein A: Feuerstein

**159-Fianelita.-** Arsenovanadato de Mn. Mn<sub>2</sub>V(V,As)O<sub>7</sub>.2H<sub>2</sub>O. Fianel, Val Ferrera, Graubunden, Suiza.

I: Fianelite F: Fianelite P: Fianelito A: Fianelit

**160-Fibroblástica.-** Textura de las rocas metamórficas esquistosas, caracterizada por la presencia de cristales fibrosos.

I: Fibroblastic F: Fibroblastique P: Fibroblástica A: Fibroblastische Gefüge

**161-Fibrocristalina.-** Roca que presenta cristales fibrosos.

I: Fibrocrystalline F: Fibrocrystalline P: Fibrocristalina A: Fibrokrystallin

162-Fibroferrita.- Sulfato de hierro. Hábito ferroso.

I: Fibroferrite F: Fibroferrite P: Fibroferrito A: Fibroferrit

163-Fibrolita.- Ver sillimanita.

I: Fibrolite F: Fibrolite P: Fibrolito A: Fibrolit

**164-Fibroso.-** Textura-estructura de los minerales que se presentan en forma de hilos.

I: Fibrous F: Fibreux P: Fibroso A: Faserig

**165-Fichtelita.-** Cera mineral, alquitrán. C<sub>19</sub>H<sub>34</sub>. Fichtel, Bavaria, Alemania.

I: Fichtelite F: Fichtelite P: Fichtelito A: Fichtelit

**166-Fiedlerita.-** Oxicloruro de plomo, 2Cl<sub>2</sub>Pb.Pb(OH)<sub>2</sub>. Laurionita. Carl F. Fiedler.

I: Fiedlerite F: Fiedlerite P: Fiedlerito A: Fiedlerit

**167-Fieldita.-** Sulfuro de As, Sb, Cu y Zn con pequeñas cantidades de S, Ag y Fe. Se le encuentra en Chile.

I: Fieldite F: Fieldite P: Fieldito A: Fieldit

**167A-Fierro.-** Hierro.

**168-Fijismo.-** Teoría morfogenética según la cual los continentes han permanecido inmóviles desde el Plioceno con relación al actual nivel del mar.

I: Fixism F: Fixisme P: Fixismo A: Fixismus

169-Filadelfita.- Biotita con propiedades de vermiculita.

**169A-Filadio.-** Roca ígnea feldespática compuesta por granos microscópicos de cuarzo y feldespato, y como accesorios mica y clorita.

**170-Filiforme.-** Minerales que presentan la forma de hilos o pelos. Capilar.

I: Filiform F: Filiforme P: Filiforme A: Filiform

**171-Filipita.-** Sulfato de Fe y Cu hidratado.

I: Filipite F: Filipite P: Filipito A: Filipit

172-Filipsita.- Variedad de zeolitas. Phillipsita.

I: Phillipsite F: Phillipsite P: Filipsito A: Phillipsit

173-Filipstadita.- Antimoniato. (Mn,Mg)<sub>4</sub>SbFeO<sub>8</sub>. Langban mine, Filipstad, Varmland, Suecia.

I: Filipstadite F: Filipstadite P: Filipstadito A: Filipstadit

**174-Filita.-** Roca metamórfica producto del metamorfismo intenso de las arcillas y lutitas. Es frecuente encontrar silicatos alumínicos, clorita, sericita, magnetita, estaurolita, pirita, turmalina y otros minerales de metamorfismo. Las filitas se encuentran en las formaciones rocosas antiguas, mayormente paleozoicas y mesozoicas o precambrianas.

I: Phyllite F: Phyllite P: Filito A: Phyllit

175-Filogenia.- Estudio de las ascendencias de los organismos (seres) en línea directa.

I: Phylogeny F: Phylogenie P: Filogênese A: Phylogenie

**176-Filón.-** Se usa este término para describir las intrusiones de rocas ígneas generalmente volcánicas de forma paralelepípeda, es decir que tiene un largo, un ancho (potencia) y una profundidad.

La intrusión se produce a través de una roca pre-existente que puede ser ígnea, sedimentaria o metamórfica. El filón puede considerarse sinónimo de dique y/o veta.

I: Vein F: Vaine P: Filão, vieiro A: Erzgang

**177-Filón capa.-** Es una intrusión ígnea que se produce a través de las capas estratificadas y en forma concordante con ellas. Sinónimo de sill.

I: Sill F: Sill P: Sill, filâo A: Lagergang, Sill

**178-Filón de escurrimiento.-** Término utilizado para definir el flujo laminar de aguas de escorrentía, que corresponde al run-off de los ingleses y ruissellement de los franceses. Ver flujo laminar.

I: Runoff F: Ruissellement P: Escoamento A: Abfluss

**179-Filón metalífero.-** Es un filón que ha intruido las rocas pre-existentes y formado a partir de las soluciones mineralizantes, dando lugar a los depósitos o cuerpos mineralizados. Sinónimo de veta.

**180-Filón sedimentario.-** Es una intrusión de materiales de origen sedimentario en las fracturas de las rocas. Ejm. yeso en las fracturas de las formaciones, La Herradura, Salto del Fraile y la Virgen en el serpentín de La Herradura, Lima.

I: Sedimentary vein F: Vaine sedimentaire P: Filão sedimentar A: Sedimentarer Gang

**181-Filonita.-** Roca metamórfica intensamente deformada, con reducción de tamaño de grano de los minerales.

I: Phyllonite F: Phyllonite P: Filonito A: Phyllonit

**182-Filonitización.-** Proceso de formación de las filonitas.

I: Phyllonitization F: Phyllonitisation P: Filonitisação A: Phyllonitisierung

**183-Filosilicatos.-** Silicatos de estructura hojosa. Subclase de silicatos, cuya estructura está formada por capas bidimensionales indefinidas de tetraedros  $(SiO_4)^4$  unidos unos con otros por los tres vértices comunes, semejando una red hexagonal a manera de colmena.

I: Phyllosilicate F: Phyllosilicate P: Filosilicato A: Phyllosilikat

184-Filowita.- Fosfato hidratado de Ca, Na, Mn y Fe.

I: Phyllowite F: Phyllowite P: Filowito A: Phyllowit

185-Filtración.- Ver infiltración.

**186-Filtro.-** Dispositivo especial que sirve para eliminar ciertas frecuencias del espectro electromagnético y registrar imágenes en las bandas de interés.

I: Filter F: Filtre P: Filtro A: Filter

187-Fillowita.- Fosfato. Na<sub>2</sub>Ca(Mn,Fe)<sub>7</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>. A.N. Fillow.

I: Fillowite F: Fillowite P: Fillowite A: Fillowit

**188-Finandranita.-** Sienita rica en potasio.

I: Finandranite F: Finandranite P: Finandranito A: Finandranith

**189-Findling.-** Bloque errático.

I: F: P: A: Findling

**190-Finger lakes.-** Serie inferior del piso superior del Devónico superior (Senecan) en América del Norte.

I: F: P: A: Finger lakes

**191-Fingerita.-** Vanadato de cobre. Cu<sub>11</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>O<sub>2</sub>. Larry W. Finger.

I: Fingerite F: Fingerite P: Fingerito A: Fingerit

**192-Finiglacial.-** Ultimo período de la glaciación tardía. Retirada del Inlandsis nórdico del centro de Suecia. Se inició hace aproximadamente 10,000 años.

I: Finiglacial F: Finiglacial P: Finiglacial A: Finiglazial

**193-Finnemanita.-** Cloroarseniato de plomo 3(AsO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>Pb<sub>3</sub>.Cl<sub>2</sub>Pb, K.J. Finneman.

I: Finnemanite F: Finnemanite P: Finnemanito A: Finnemanit

194-Fino-escandinavo (escudo).- Ver Báltico (escudo) y Fenoscandia (escudo).

**195-Fiord o fiordo.-** Valles estrechos y profundos cavados por la erosión glaciar hoy sumersos e invadidos por el mar. En el Mar del Norte, Noruega y Suecia y en Groenlandia se observan fiords muy bien representados. También se observan fiords en la península de Labrador, en el sur de Chile y en Islandia.

Los fiords generalmente avanzan 30 ó 40 kilómetros en el mar y tienen una profundidad de 400 a 600 m. La excavación de los valles se realizó en tierras elevadas y debido al hundimiento de las costas con la consecuente invasión marina o transgresión marina se han formado los golfos, ensenadas o bahías. La forma del perfil transversal es por lo tanto la de una U, tal como es el valle glaciar.

I: Fiord, fjord F: Fjord P: Fiordo A: Fjord

196-Fiorita.- Sinter silíceo.

I: Fiorite F: Fiorite P: Fiorito A: Fiorit

197-Firn.- Región de nieves perpetuas de una zona glaciar.

I: F: P: A: Firn

198-Firths.- Sinónimo de fiords en Escocia.

**199-Fischerita.-** Variedad de turquesa.

I: Fischerite F: Fischerite P: Fischerito A: Fischerit

**199A-Fischesserita.**- Selenuro de oro y plata. Ag<sub>3</sub>AuSe<sub>2</sub>.Raymond Fischesser.

I: Fischesserite F: Fischesserite P: Fischesserito A: Fischesserit

**200-Física.-** Ciencia que estudia los cuerpos y las leyes que controlan su movimiento y los fenómenos que se realizan en ellos.

I: Physics F: Physique P: Física A: Physik

**201-Fisilidad.-** Propiedad de una roca o mineral de dividirse en láminas a lo largo de los planos subparalelos.

I: Fissility F: Fissilité P: Fissilidade A: Spaltbarkeit

**202-Fisiogeografía.-** Término usado por algunos autores para describir la geografía física.

I: Physiogeography F: Physiogeographie P: Fisiogeografia A: Physiogeographie

**203-Fisiognosia.-** Ciencia de la naturaleza, de Physis = naturaleza, Gnosis = conocimiento.

**204-Fisiografía.-** Término usado para describir las formas o relieve del paisaje de una región. En la descripción fisiogeográfica se refiere al relieve accidentado, picos, montañas, llanuras, valles, ríos y todas las formas de relieve de una región.

I: Physiography F: Physiographie P: Fisiografia A: Physiographie

205-Fisión.- Separación en dos o más fragmentos del núcleo del átomo por bombardeo.

I: Fission F: Fission nucleaire P: Fission A: Kernspaltung

**206-Fisura.-** Fractura poco profunda de una roca, de un terreno o de un mineral.

I: Fissure F: Fissure P: Fissura A: Fissur

**207-Fitoclasto.-** Fragmento o detrito formado a partir de un elemento vegetal.

I: Phytoclast F: Phytoclaste P: Fitoclasto A: Phytoklast

**208-Fitógena (roca).-** Roca formada a partir de fragmentos o partículas de origen vegetal. Ejm. el carbón y todas sus variedades, los árboles petrificados, etc.

I: Phytogenic F: Phytogène P: Fitogena A: Phytogen

**209-Fitogénica.-** Roca biogénica formada esencialmente por restos de plantas o ligada a actividades de las plantas. Ej. depósito algal.

I: Phytogenic F: Phytogenique P: Fitogénica A: Phytogenisch

**210-Fitogeografía.-** Parte de la biogeografía que estudia la distribución geográfica de los vegetales en la superficie terrestre. En geología y geomorfología está adquiriendo gran importancia debido a que define muchas veces el tipo de roca o suelo donde se ubican las plantas, por lo tanto la geomorfología de la región.

I: Phytogeography F: Phytogeographie P: Fitogeografia A: Phytogeographie

**211-Fitolito.-** Sinónimo de roca fitógena o caustobiolito. Roca de origen vegetal.

I: Phytolith F: Phytolite P: Fitolito A: Phytolith

212-Fitología.- Botánica.

**213-Fitzroyita.-** Lamprófido compuesto de fenocristales de leucita y flogopita dentro de una matriz muy fina. Cuenca Fitzroy, Australia Occ.

I: Fitzroyite F: Fitzroyite P: Fitzroyito A: Fitzroyit

**214-Fixismo.-** Ver fijismo.

**215-Fizelyita.-** Polibasita de plomo y plata, 4S<sub>3</sub>Sb<sub>2</sub>.5SPb.SAg<sub>2</sub>.

I: Fizelyite F: Fizelyite P: Fizelyito A: Fizelyit

**216-Fizelyita.-** Sulfoantimoniuro de plomo y plata. Pb<sub>14</sub>Ag<sub>5</sub>Sb<sub>2</sub>S<sub>48</sub>. Se le encuentra en la mina de Uchucchacua, Oyón-Lima. Sandor Fizély.

217-Fjard.- Fiord.

218-Fjord.- Fiord.

**219-Flagelados.-** Protozoos de esqueleto silíceo, fosilizado en rocas precambrianas silíceas.

I: Flagellate F: Flagellate P: Flagellato A: Flagellat

**220-Flagstaffita.-** Resina fósil de pinos.  $C_{10}H_{22}O_3$ . Flagstaff, Coconino, Arizona, U.S.A.

I: Flagstaffite F: Flagstaffite P: Flagstaffito A: Flagstaffit

221-Flajolito.- Seudopirocloro.

I: Flajolite F: Flajolite P: Flajolito A: Flajolit

**222-Flanco.-** Lado de un morro, de una montaña, de un pliegue, de un sinclinal (flanco de sinclinal), de un anticlinal (flanco de anticlinal), o modo general de cualquier estructura geológica o forma de terreno que posea dos secciones más o menos simétricas a ambos lados de un plano que las divide o las separa.

I: Flank F: Flanc P: Flanco A: Flanke

**223-Flandriano.-** Período de transgresión marina correspondiente a la fusión de una buena parte de los glaciares wurmianos, última de las 4 glaciaciones del Cuaternario.

I: Flandrian F: Flandrien P: Flandriano A: Flandre

**224-Flap.**- Tipo de sinclinal recumbente, resultante de un colapso de gravedad. I: F: P: A: Flap

225-Flare.- Soplar (latín).

**226-Flebita.-** Migmatita o metamorfita con bandeamiento rugoso y/o apariencia veteada. Gneis veteado.

I: Phlebite F: Phlebite P: Flebito A: Phlebit

**227-Flecha de Amor.-** Flèche d'amour. Sagenita. Cuarzo sagenítico, cristales aciculares (pelos) de rutilo.

**228-Flecha litoral.-** Depósito limo-arenoso-arcilloso de forma de flecha formado al frente de los litorales y cerca de la desembocadura de los ríos a partir de los materiales acarreados por los ríos y rechazados por el mar. También recibe el nombre de restinga.

I: Spit F: Fléche P: Frecha A: Nehrung

**229-Fleischerita.-** Sulfato hidratado de plomo y germanio. Pb<sub>3</sub>Ge(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>.3H<sub>2</sub>O. Michael Fleischer.

I: Fleischerite F: Fleischerite P: Fleischerito A: Fleischerit

**230-Fletcherita.-** Sulfuro. Cu(Ni,Co)<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. Mina Fletcher, Reynolds, Missouri, U.S.A.

I: Fletcherite F: Fletcherite P: Fletcherito A: Fletcherit

**231-Flexibilidad.-** Propiedad que poseen los minerales y rocas de arquearse ante la acción de un esfuerzo sin llegar a fracturarse. Ejm. las micas (mineral) y las lutitas (roca).

I: Flexibility F: Flexibilité P: Flexibilidade A: Flexibilität, Biegsamkeit

**232-Flexión.-** Cambio brusco de rumbo de los plegamientos debido a los esfuerzos tectónicos. También reciben los nombres de deflexión o inflexión. En el Perú se tiene tres deflexiones de importancia, éstas son: Deflexión de Cuzco-Abancay, Deflexión de Cajamarca y Deflexión de Bambamarca. En comparación con la orientación general de los Andes que es NO-SE, las deflexiones de Cuzco-Abancay y Cajamarca tienen una orientación E-O, la de Bambamarca N-S.

I: Flexion F: Flexion P: Flexâo A: Biegung

**233-Flexura.-** Adelgazamiento de los estratos a causa de un plegamiento (Monoclinal). Desde el punto de vista geomorfológico, el aspecto fisiográfico es de una escarpa de falla, pero la continuidad de los estratos revela la existencia de una flexura. Se trata por lo tanto de un desnivel sin ruptura a causa de la plasticidad.

I: Flexure F: Flexure P: Flexura A: Flexur

**234-Flexura continental.-** Teoría expuesta por el Prof. Jacques Boucart, que dice que las terrazas y cañones submarinos son debidos a causa de la combinación de dos movimientos: uno el hundimiento de los fondos oceánicos y el otro el levantamiento del bloque continental. Estos movimientos de sentidos opuestos se realizan en torno de un eje o plano de flexura. La teoría de las placas tectónicas de Suess explican también esta teoría.

I: Continental flexure F: Flexure continentale P: Flexura continental A: Kontinentale Flexur

235-Flinkita.- Arseniato de manganeso, Mn<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>)(OH)<sub>4</sub>. Gustav Flink.

I: Flinkite F: Flinkite P: Flinkito A: Flinkit

**236-Flint.-** Pedernal, chert, sílex. Firestone = piedra del fuego.

I: F: P: A: Flint

**237-Flish.-** Depósitos formados en una cadena montañosa en proceso orogénico temprano caracterizado por la intercalación de margas arcillosas y turbiditas arenáceas.

I: F: P: Flish A: Flysch

**238-Floculación.-** Proceso mediante el cual las partículas finas de lodo o lama y los materiales coloidales transportados en suspensión en las aguas fluviales, lacustres o marinas, se adhieren entre sí o ante un floculante y luego se sedimentan por el aumento de volumen y peso. Para purificar reservorios de agua se acelera la floculación utilizando floculantes, ejm. alúmina (sulfato de aluminio).

La floculación es una propiedad de los coloides donde las partículas finas actúan como iones o electrolitos de carga contraria que se atraen.

I: Floculation F: Floculação A: Ausflocken, Flockung

**239-Flogopita.-** Variedad de mica moscovita de color amarillo o pardo. Es un silicato de magnesio con proporciones variables de hierro, a veces contiene fluor y litio. La alteración metasomática de la biotita da lugar al aparecimiento de flogopita.

I: Flogopite F: Flogopite P: Flogopito A: Flogopit

**240-Floitita.-** Roca consistente de biotita y otros minerales típicos de las facies de esquistos verdes.

I: Floitite F: Floitite P: Floitito A: Floitit

241-Flokita.- Mordenita.

I: Flokite F: Flokite P: Flokito A: Flokit

242-Flor de cinc.- Hidrocincita.

243-Flor de cobalto.- Eritrina.

244-Flor de cobre.- Calcotriquita.

245-Flor de latón.- Ver auricalcita.

**246-Flora.-** Conjunto de vegetales de un país o región o de una edad del tiempo geológico. Ej. Flora de la Amazonía, flora del Mesozoico.

I: Flora F: Flore P: Flora A: Flora

**247-Florencita.-** Grupo de la alunita-beudantita-hamlinita con cerio. CeAl<sub>3</sub>)PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>. Puede contener La ó Nd. William Florence.

I: Florencite F: Florencite P: Florencito A: Florencit

248-Florensovita.- Sulfuro. (Cu,Zn)(Cr,Sb)S<sub>4</sub>. Nikolai A. Florensov.

I: Florensovite F: Florensovite P: Florensovito A: Florensovit

249-Flores de antimonio.- Valentinita.

250-Flores de arsénico.- Arsenolita, As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

251-Flores de hierro.- Flosferri.

252-Flores de níquel.- Ver annabergita.

**253-Flores de yeso-outofolita.-** Cristales de yeso radiado que da la sensación de pétalos de flores.

**254-Flosferri.**- Carbonato de hierro de las zonas de oxidación. Aragonita estalactítica.

I: Flosferri F: Flosferri P: Flosferri A: Eisenblüte

**255-Flotación.-** Tratamiento metalúrgico que se utiliza en la separación de sulfuros, utilizando medios acuosos y reactivos.

I: Flotation F: Flotation P: Flotação A: Flotation

**256-Flowstone.-** Término general para los depósitos de carbonato de calcio y/o otros minerales formados por agua que cae de las paredes de las cavernas. Ej. Travertinos, ónix, silexita, etc.

I: F: P: A: Flowstone

 $\textbf{257-Fluckita.-} \ \text{Arseniato.} \ \text{CaMn} (\text{AsO}_3\text{OH})_2.2\text{H}_2\text{O.} \ \text{Pierre Fluck.}$ 

I: Fluckite F: Fluckite P: Fluckito A: Fluckit

258-Fluelita.- Fluoruro de aluminio, (F,OH)<sub>3</sub>Al.H<sub>2</sub>O.

I: Fluellite F: Fluellite P: Fluelito A: Fluellit

**259-Fluencia.-** Ver plasticidad.

I: Fluency F: Fluence P: Fluença A: Flietsen

**260-Fluidal.-** Textura de lavas caracterizado por la orientación de los cristales alargados, los cuales indican la orientación de la corriente lávica.

I: Fluidal texture, structure F: Texture fluidale P: Fluidal A: Fluidaltextur

**260A-Fluido.-** Estado líquido, pastoso o gaseoso de la materia sin forma propia y con fuerzas débiles de cohesión entre las partículas constituyentes. En

este concepto se incluyen también las fases sólida y gaseosa del magma dotado de plasticidad y movilidad.

**261-Flujo de barro o de lodo.-** Depósito dejado por un torrente rápido al cambio de pendiente, generalmente en los conos de deyección.

I: Mud flow F: Coulée boue P: Fluxo de bão A: Schlammstrom

**262-Flujo de marea.-** Nivel superior de las mareas debido a la atracción ejercida por la luna. Ver marea.

**263-Flujo laminar.-** Termino usado para describir el movimiento de las aguas de escorrentía. Las corrientes normales de los ríos poseen tres láminas o corrientes: 1.- Superior, 2.- Intermedia, y 3.- De fondo. La corriente superior e inferior tienen poca velocidad y la intermedia alta velocidad. Por esta razón cuando se realizan las mediciones de carga fluvial, se debe tener en cuenta estas consideraciones a fin de determinar el caudal real del río.

**264-Flujo luminoso.-** Término utilizado en sensoramiento remoto para referirse a la cantidad de luz que incide sobre un cuerpo por unidad de área.

I: Specific illumination F: Ilumination specifique P: Fluxo luminoso A: Spezifische Beleuchtung

**265-Flujo radiante.**- Cantidad de energía radiante transferida, medida en watts o ergs por segundo.

I: Radiant flux F: Flux radiante P: Fluxo radiante A: Strahlungsfluss

**266-Flujo turbulento.-** El flujo de un río se torna turbulento cuando existe varias corrientes encontradas lo que determina movimientos caóticos. Los flujos turbulentos son provocados por diversos factores tales como la presencia de bloques rocosos, rugosidad del terreno, fuertes desniveles, etc.

**267-Flujograma.**- Esquema de operaciones en el tratamiento y beneficio de minerales o de otros procesos industriales.

I: Flow sheet F: Rheogramme P: Fluxograma A: Flussdiagram

**268-Fluminología.-** Estudio de los sistemas de las corrientes fluviales.

I: Fluminology F: Fluminologie P: Fluminologia A: Fluminologie

**269-Fluobarita.-** Sulfato de bario, estroncio y calcio, con cantidades pequeñas de fluor.

I: Fluobarite F: Fluobarite P: Fluobarito A: Fluobarit

**270-Fluoborita.-** Fluoborato de magnesio. Mg<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)(F,OH).

I: Fluoborite F: Fluoborite P: Fluoborito A: Fluoborit

**271-Fluocerita.-** Fluoruro de cerio, tantalio y disprosio F<sub>3</sub>(Ce,La,Dy)

I: Fluocerite F: Fluocerine P: Fluocerito A: Fluocerit

**272-Fluolita.-** Fluoruro hidratado de aluminio mezclado con cuarzo. Pichstone.

I: Fluolite F: Fluolite P: Fluolito A: Fluolit

273-Fluor.- Elemento químico, gas ligeramente amarillo, verdoso, tóxico.

Símbolo: F. Descubierto por K.W. Scheele en 1771.

I: Fluorine F: Fluor P: Fluor A: Fluor

**274-Fluoradelita.-** Nombre falso de la tilarita.

I: Fluoradelite F: Fluoradelite P: Fluoradelito A: Fluoradelit

**275-Fluorapatita.-** Variedad de apatita. Ca<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>F.

I: Fluorapatite F: Fluorapatite P: Fluorapatito A: Fluorapatit

**276-Fluorescencia.-** Fenómeno de luminiscencia que cesa al terminar la excitación. Emisión de luz en una longitud de onda determinada como resultado de un estímulo. Ejm. la frotación (triboluminiscencia de la fluorita, blenda, baritina y lepidolita), el calentamiento (termoluminiscencia de la celestina, baritina, apatita, espodumena) o químico (quimioluminiscencia). Se usa el mineralight (emisión de rayos ultravioletas) para determinar la fluorescencia de ciertos minerales.

I: Fluorescence F: Fluorescence P: Fluorescencia A: Fluoreszenz

**277-Fluorina.-** Fluorita.

**278-Fluorita.-** Fluoruro de calcio, CaF<sub>2</sub>, cristales cúbicos, octaédricos del sistema cúbico, con maclas de compenetración, negra (antazonita), frecuentemente compacta, semidura, sensación de frío al tacto. Se forma en filones hidrotermales de media y alta temperatura, asociada a la turmalina, topacio y sulfuro de plomo, cinc, plata. Se le usa en la preparación de ácido fluorhídrico, tratamiento de la bauxita, óptica, etc.

I: Fluorite F: Fluorite P: Fluorito A: Fluorit, Flussspat

## MACLA DE COMPENETRACION DE LA FLUORITA

**279-Flurosión.**- Término propuesto por Glock para el trabajo realizado por los ríos, consistente en la erosión y transporte.

I: Flurosion F: Flurosion P: Flurosão A: Flurosion

**280-Fluvial (ciclo).-** Ver fluvial (proceso)

**280A-Fluvial (depósito).-** Ver fluvial (proceso)

I: Fluviatil deposit F: Sediment fluvial P: Fluvial (sedimento) A: Flussablagerung

**281-Fluvial (proceso).-** Son todos los fenómenos geológicos que se realizan por acción de las aguas de escorrentía. Todo proceso geológico fluvial se desarrolla en tres etapas que son: Erosión, transporte y sedimentación.

El desarrollo del proceso fluvial se realiza siguiendo los principios enumerados por Davis que dice "el proceso fluvial se inicia en la base y va evolucionando hacia la cabecera". Durante esta evolución se producen los siguientes fenómenos: Profundización del cauce, ensanchamiento del cauce y alargamiento.

La erosión fluvial se realiza teniendo en cuenta los siguientes factores: 1.-Carga fluvial: que es la cantidad de agua que circula a través del valle o cauce fluvial, considerando los elementos (fragmentos rocosos) que transporta 2.- La velocidad de la carga fluvial 3.- La pendiente del terreno 4.- La resistencia a la erosión de las rocas o materiales constituyentes del cauce y 5.- El fracturamiento del material.

Se debe tener en cuenta que el perfil del valle sigue la forma de una V.

Los principales procesos erosivos fluviales son: arranque del material, corrosión, corrasión y atrición.

El transporte fluvial se realiza teniendo en cuenta los siguientes factores: 1.- La carga fluvial 2.- La velocidad 3.- La pendiente y 4.- El tamaño y peso de los materiales que se transporta.

El transporte fluvial se realiza por: 1.- Empuje 2.- Saltación 3.- Suspensión y 4.- Solución.

Los materiales son transportados principalmente teniendo en cuenta el tamaño y peso de los materiales, los grandes y pesados bloques son dejados muy cerca del lugar de origen o "in situ". Los de menor peso son llevados lejos de su origen y las partículas finas en suspensión y/o solución son transportados enormes distancias, las que son depositadas en los fondos lacustres o marinos mediante el proceso de floculación.

La sedimentación está íntimamente relacionada al transporte, pues una vez cesado éste comienza el proceso de sedimentación. La sedimentación se produce "in situ", en las depresiones de los cursos fluviales, en los cambios de pendiente, en las playas de los ríos, en las partes convexas o internas de los meandros y en los fondos lacustres y marinos.

El desarrollo evolutivo del proceso geológico fluvial se realiza en un período de tiempo comprendido entre el inicio y el fin del proceso, al cual se le denomina Ciclo geológico fluvial. Este ciclo tiene tres etapas bien definidas, a las que se les denomina: etapa juvenil, etapa madura y etapa senil, y además se produce una etapa de rejuvenecimiento si se produce un cambio en la topografía del terreno a causa de un movimiento tectónico. Posteriormente al movimiento tectónico se produce una etapa de rejuvenecimiento, o sea que vuelve a la etapa inicial o juvenil. El rejuvenecimiento se puede producir en cualquier fase del desarrollo del proceso evolutivo del ciclo fluvial, por lo que se puede observar geoformas juveniles o maduras recientes sobre geoformas juveniles, maduras o seniles más antiguas.

Características principales de las etapas de desarrollo geológico fluvial:

Etapa juvenil.- Pendiente pronunciada, cauce profundo (profundización del cauce), se observa la roca madre del cauce, trazo rectilíneo del valle, sedimento conformado por bloques y lagunas o lagos suspendidos, el perfil transversal del valle es en V cerrada.

Etapa de madurez.- Pendiente poco pronunciada o suave, cauce ancho (ensanchamiento del cauce), la roca madre del cauce se halla cubierto con sedimentos de tamaño intermedio, trazo meandriforme del valle, ausencia de lagos y lagunas. El perfil transversal del valle es en V abierta.

Etapa senil.- Pendiente muy suave muchas veces menor al 6 por mil, cauce muy largo (alargamiento del cauce), la roca madre del cauce abierto con sedimentos finos, trazo bastante meandriforme del valle, presencia de lagos por abandono de meandros, cambio constante del lecho o cauce fluvial. El perfil transversal es en U muy abierta.

I: Fluvial process F: Procés fluvial P: Processo fluvial A: Fluviatiler Prozess

**281A-Fluvio aluvional (depósito).-** Material heterogéneo compuesto por cantos rodados de tamaños diversos, cementados por grava, arena y arcilla, formado por un proceso fluvial con aluvional (glaciar y fluvial).

**282-Fluvioglaciar (depósito).-** Materiales acumulados debido al trabajo realizado en forma combinada por el proceso fluvial y el proceso glaciar; los materiales conformantes de estos depósitos son heterogéneos en cuanto a la forma y al tamaño, mayormente con bloques redondeados de dimensiones diversas, cementados por materiales finos (arenas, limos y arcillas) dando lugar a los conglomerados.

I: Fluvio glacial F: Fluvioglaciaire P: Fluvio glacial A: Fluvioglazial

**283-Fluviología.-** Ciencia que estudia a los ríos y todos los procesos geológicos que realizan.

I: Fluviology F: Fluviologie P: Fluviologia A: Fluviologie

**284-Flysch.-** Depósitos de calizas arenosas o margosas pobres en fósiles, en el antepaís alpino Cretáceo superior y Terciario inferior.

I: F: P: A: Flysch

**285-Foco.-** Lugar o centro a partir del cual se propagan las ondas sísmicas o lugar donde se origina el movimiento sísmico. Ver hipocentro.

I: Focus F: Centre actif P: Foco A: Fokus

**286-Foco magmático.-** Acumulación del magma en la corteza terrestre (hasta 20 Km. de profundidad)

I: Magmatic focus F: Centre magmatique P: Foco magmático A: Magma.fokus **287-Foggita.-** Fosfato hidratado de calcio y aluminio. CaAl(PO<sub>4</sub>)(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Forrest F. Fogg.

I: Foggite F: Foggite P: Foggito A: Foggit

288-Foidita.- Gabro alcalino.

I: Foidite F: Foidite P: Foidito A: Foidith

289-Foitita.- Boro alumosilicato de Fe. Franklin F. Foit, Jr.

I: Foitite F: Foitite P: Foitito A: Foitit

290-Folerita.- Nacrita.

I: Pholerite F: Pholerite P: Folerito A: Pholerit

**291-Folgerita.-** Pentlandita.

I: Folgerite F: Folgerite P: Folgerito A: Folgerit

**292-Foliación.-** Propiedad de las rocas metamórficas de presentarse dando la apariencia de hojas, láminas o lamelas. Ejm. las filitas, los micaesquistos, etc.

I: Foliation F: Clivage schisteux P: Foliação A: Schieferung

**293-Foliadas (rocas).-** Rocas metamórficas que poseen la propiedad o característica de foliación.

**294-Folitolita.-** Flogopita.

**295-Fondo regional.-** Tenor promedio de un determinado material, mineral u otras condiciones fisico-químicas.

I: Background F: Teneur de fond P: Tenor de fundo A: Hintergrund

**296-Fondotema.-** Depósitos formados en los fondos marinos.

I: Fondothem F: Fondotheme P: Fondotema A: Fondothem

**296A-Fonita.-** Mineral pardo amarillento parecido a la eleolita. Se halla en Noruega.

**297-Fonolita (roca).-** Roca microcristalina formada por feldespatos, nefelina y egirina. La roca presenta una estructura fragmentaria, cuyos elementos son rectangulares, los feldespatos presentan un aspecto de tabletas. En el Macizo Central Francés las erupciones del Plioceno superior ocasionaron la formación de varios diques, sills, domos y también picos como el de Tulliere y Sanadoire, compuestos de fonolita.

I: Phonolith F: Phonolite P: Fonolito A: Phonolith

**298-Fontanita.-** Carbouranato. Ca(UO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>.3H<sub>2</sub>O. François Fontan.

I: Fontanite F: Fontanite P: Fontanito A: Fontanit

**299-Foordita.-** Oxido de Sn, Nb, Ta. Sn(Nb,Ta)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. Eugene E. Foord.

I: Foordite F: Foordite P: Foordito A: Foordit

**300-Foralita.-** Estructura inorgánica que recuerda al tubo de las termitas, encontrada en las rocas sedimentarias.

I: Foralite F: Foralite P: Foralito A: Foralit

**301-Foraminífero.-** Microorganismos marinos, protozoarios rizópodos, poseen un caparazón la mayoría de veces calizo y en otros casos de una sustancia a la quitina. Los restos de estos microorganismos dan lugar a la formación de cierto tipo de calizas, ejm. la creta. Se piensa que estos microorganismos dieron origen al petróleo.

I: F: P: A: Foraminifera

**302-Foraminita.-** Roca sedimentaria compuesta esencialmente de restos de foraminíferos.

I: Foraminite F: Foraminite P: Foraminito A: Foraminit

**303-Forbesita.-** Arseniato de Ni y Co grupo de la fosfosiderita-strengita  $(AsO_4)H(Ni,Co)$ .

I: Forbesite F: Forbesite P: Forbesito A: Forbesit

**304-Foreshore.-** Conocida también como zona intertidal menor, es la faja de tierra litoral que se halla expuesta durante la baja marea y sumergida durante la alta marea. Es la zona de abrasión marina.

I: F: P: Foreshore A: Strand

**305-Forma.-** Características geométricas de los minerales, rocas y estructuras geológicas.

I: Form F: Forme P: Forma A: Form

**306-Forma tectónica.-** Paisaje determinado por el dislocamiento de bloques de falla o de pliegues.

I: Tectonic landform F: Forme tectonique P: Forma tectónica A: Tektonische Landschaft

**307-Formación.-** Es una secuencia de rocas, generalmente de características semejantes, en cuanto a litología, fósiles y edad. Por lo tanto poseen una facies semejante, cuencas de deposición semejantes y cercanas, y fuentes de aportes de materiales también semejantes. Algunas formaciones tiene gran extensión territorial. Ej. las formaciones Chambará, Aramachay y Condorsinga del grupo

Pucará que se extiende desde el sur del Perú hasta Cajamarca entre la Cordillera Occidental y la Oriental y otras de corta extensión como p. ejem. la formación Crisnejas que se encuentra solamente en la Cordillera Occidental del norte del Perú.

La formación representa la unidad litogenética fundamental en la clasificación local y regional de las rocas. Determina también la ubicación exacta en la columna geológica de la región y por lo tanto la edad de las rocas.

I: Formation F: Formação A: Schichtfolge

**308-Formación fisiográfica.-** Expresión usada por algunos autores como unidad morfológica o unidad fisiográfica.

**309-Formanita.-** Oxido de tantalio, itrio y niobio. Y(Nb,Ta)O<sub>4</sub>. Isomorfo de la fergusonita. Francis G. Forman.

I: Formanite F: Formanite P: Formanito A: Formanit

**310-Formas de acumulación.-** Son los resultados de los depósitos de detritus. Ejm. planicies aluviales, conos de deyección, talud de escombros, depósitos de pie de monte, depósitos continentales, lacustres, eólicos, glaciares, etc.

**311-Formas de relieve.-** Son todas las expresiones topográficas que forman los paisajes terrestres, valles, lagos, ríos, montañas, cañones, picos, formas litorales, los paisajes submarinos, etc.

**312-Fórmula.-** Composición química de los minerales.

I: Formula F: Formule P: Fórmula A: Formel

**313-Fornacita.-** Olivenita, donde parte del As es sustituido por Cr. Lucien L. Forneau.

I: Fornacite F: Fornacite P: Fornacito A: Fornacit

**314-Forsterita.**- Serie isomorfa del olivino, que va desde la forsterita  $SiO_4Mg_2$  hasta la fayalita  $SiO_4Fe_2$ . Adolarius J. Forster.

I: Forsterite F: Forsterite P: Forsterito A: Forsterit

**315-Fortaleza (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Mio-Plioceno, consiste de una unidad gruesa de ignimbritas (sillar) constituida por tufos estratificados. Tiene ±750 m. de espesor y aflora en la parte alta del río Fortaleza entre Conococha y Chaucayán. Myers (1980).

**316-Fortunita.-** Traquita que contiene fenocristales de olivino y flogopita, en una matriz muy fina.

I: Fortunite F: Fortunite P: Fortunito A: Fortunit

**317-Fosa.-** Denominación usada para designar las cavidades de gran extensión y profundas que aparecen generalmente, al frente de los litorales, también se observan en los continentes. Existen varios tipos de fosas, tales como: fosa continental, fosa marginal, fosa marina, fosa tectónica o "graben". Las fosas son producto de los movimientos tectónicos.

I: Fossa, Graben F: Fosse P: Fossa A: Graben

**318-Fosa continental.-** Depresión tectónica que aparece en las tierras emergidas o continentales.

I: Continental fossa F: Fosse continental P: Fossa continental A: Kontinentalgraben

**319-Fosa marginal.-** Depresiones o abismos submarinos que aparecen en los taludes continentales y en las proximidades del litoral. La fosa de mayor profundidad en el mundo se ubica frente a las costas de Japón - Fosa de Japón con una profundidad de 10,800 m. En el Perú se tiene la fosa de Lima y en la frontera con Chile la fosa de Arica.

I: Marginal fossa F: Fosse marginal P: Fossa marginal A: Marginalgraben

**320-Fosa submarina.-** Gran depresión que se ubica en el fondo de los océanos. También se le conoce como cañones submarinos. En el Océano Pacífico se ubican 32 de las 57 fosas conocidas.

I: Submarine fossa F: Fosse sous marine P: Fossa submarinha A: Submariner Graben

321-Fosa tectónica o graben.- Ver graben.

I: Graben, trough F: Fosse, graben P: Fossa A: Graben

**322-Fosfático.-** Dícese de las rocas o minerales que contienen fosfatos o ácido fosfórico.

I: Phosphatic F: Phosphatique P: Fosfático A: Phosphatisch

**323-Fosfatización.-** Conversión de ciertos materiales que contienen fósforo en fosfatos.

I: Phosphatization F: Phosphatisation P: Fosfatisação A: Phosphatisierung

324-Fosfato ferricálcico.- Variedad de turquesa.

**325-Fosferrita.-** Reddingita ferrífera.

I: Phosferrite F: Phosferrite P: Fosferrito A: Phosferrit

326-Fosfofilita.- Fosfato de Mn, Fe y Zn del grupo de fosfosiderita-strengita.

I: Phosphophyllite F: Phosphophyllite P: Fosfofilito A: Phosphophyllit

**327-Fosforescencia.**- Fenómeno de luminiscencia de los minerales que perdura al cesar la excitación.

I: Phosphorescence F: Phosphorescence P: Fosforescença A: Phosphoreszenz

**328-Fosfórica (roca).-** Roca formada por restos fragmentarios de origen marino con alto contenido de fosfato de calcio. En el Perú se tiene yacimientos de roca fosfórica siendo el de mayor valor económico los fosfatos de Bayovar en Sechura-Piura. Los fosfatos son utilizados como fertilizantes y abonos naturales. Sinónimo: fosforita.

**329-Fosforita.-** Fosfórica (roca).

I: Phosphorite F: Phosphorite P: Fosforito A: Phosphorit

**330-Fósforo.-** Elemento químico, es un metaloide que se presenta como: fósforo blanco, de aspecto céreo, cristalino, tóxico. Fósforo rojo, amorfo, no tóxico, se encuentra en la naturaleza como fosfato de calcio, fosfato de aluminio, en los huesos. Se le encuentra en los cráteres volcánicos. Símbolo: P. Descubierto por Hennig Brandt en 1669.

I: Phosphorus F: Phosphore P: Fósforo A: Phosphor

**331-Fosforocalcita.-** Seudo malaquita [PO<sub>4</sub>(OH)<sub>3</sub>]Cu<sub>3</sub>.

332-Fosforosferita.- Arseniato de magnesio. Roslerita.

I: Phosphorosferite F: Phosphorosferite P: Fosforosferito A: Phosphorosferit

**333-Fosfosiderita.-** Fosfato del grupo fosfosiderita-strengita. Es ferrífera. Vivianita.

I: Phosphosiderite F: Phosphosiderite P: Fosfosiderite A: Phosphosiderit

**334-Fosfuranilita.-** Fosfato de uranio. Mineral secundario de uranio, emite fosforescencia ante la emisión de radio. Ca(UO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.6H<sub>2</sub>O.

I: Phosphuranylite F: Phosphuranylite P: Fosfuranilito A: Phosphuranylit

**335-Fosgenita.-** Carbonato de plomo Pb<sub>2</sub>(Cl<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>). Cristales prismáticos tabulares del sistema tetragonal incoloro y amarillo ámbar, pesada (6.0-6.3 P.E.), exfoliable, transparente. Producto de alteración de la galena.

I: Phosgenite F: Phosgenite P: Fosgenito A: Phosgenit

336-Foshagita.- Mineral de la serie del olivino. William F. Foshag

I: Foshagite F: Foshagite P: Foshagito A: Foshagit

337-Foshallasita.- Silicato hidratado de calcio (Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)Ca<sub>3</sub>.3H<sub>2</sub>O.

I: Foshallasite F: Foshallasite P: Foshallasito A: Foshallasit

**338-Fósil.-** Resto o vestigio de seres vivos que dejaron sus huellas en las rocas de la corteza terrestre. Los fósiles constituyen la base fundamental para la determinación de la edad de las rocas donde se encuentran.

La ciencia que estudia los fósiles se denomina Paleontología. Paleo = Antiguo, Onto = Ser, Logos = Tratado.

Los fósiles determinan la edad relativa de las rocas, mientras que los elementos radiactivos determinan la edad absoluta.

I: Fossil F: Fossil P: Fóssil A: Fossil, Versteinerung

339-Fósil (agua).- Ver agua fósil.

**340-Fósil característico.-** Fósil guía.

**341-Fósil guía o fósil índice.-** Término usado para designar a los fósiles que sirven para señalar un horizonte geológico definido y por lo tanto la edad de dicho horizonte. La datación de las rocas se hace mucho más fácil, mientras más fósiles guía se ubiquen.

I: Guide fossil F: Fossil indicateur P: Fóssil chave A: Leitfossil

342-Fosilífera (convergencia).- Ver convergencia.

I: Fossiliferous convergency F: Convergence fossilifereux P: Convergencia fossilifera A: Fossilführende Konvergenze

**343-Fosilífero.-** Término usado para designar a terrenos que contienen fósiles.

I: Fossiliferous F: Fossilifère P: Fossilifeiro A: Fossilführend

**344-Fosilización.-** Proceso geológico mediante el cual los restos de seres vivos, vegetales o animales, se transforman en fósiles, es decir que se litifican. La materia orgánica se convierte en sílice (silicificación), conservando toda la forma orgánica.

I: Fossilization F: Fossilisation P: Fossilisação A: Fossilisierung

**345-Fosinaita.-** Fosfosilicato de Na, Ca y Ce.

I: Phosinaite F: Phosinaite P: Fosinaito A: Phosinait

**346-Foskorita.-** Roca que contiene magnetita, olivino y apatita, encontrada en complejos ígneos carbonato-alcalinos en la R. de Sudáfrica (Palabora) y Kovdor-Rusia. Se los explota por su contenido de hierro y fósforo.

347-Fosterita.- Silicato de magnesio y hierro. Variedad de peridoto. Forsterita.

I: Fosterite F: Fosterite P: Fosterito A: Fosterit

**348-Fótica (zona).-** Zona de la superficie de los fondos oceánicos, en la que la intensidad de la penetración de la luz es suficiente para que se realice la fotosíntesis. Eufótica (zona).

I: Photic zone F: Zone photique P: Zona fótica A: Photische Zone

**349-Foticita.-** Silicato de Mn. Variedad de rodonita con algo de Fe, rosado amarillento. Ocurre en Elbingerode-Prusia.

I: Photicite F: Photicite P: Foticito A: Photicit

**350-Fotogeología.-** Es la ciencia que estudia la geología de un determinado lugar a partir de las fotografías aéreas. En las fotos aéreas se pueden realizar reconocimientos geológicos, estructurales, litológicos, geomorfológicos, etc. La fotogeología es de suma utilidad para realizar estudios geológicos, sobre todo de aquellas regiones de difícil acceso.

I: Photogeology F: Photogeologie P: Fotogeologia A: Photogeologie

**351-Fotografías aéreas.-** Son fotos de la superficie terreste tomadas por aviones especiales y sirven para realizar estudios geológicos, mineros, planeamientos urbanísticos, carreteras, etc.

Se tiene fotografías aéreas en blanco y negro y a colores, también se tiene fotos aéreas verticales y oblicuas.

Las fotos pueden ser de vuelo alto, que dan escalas pequeñas y de vuelo bajo que dan escalas grandes. Las primeras sirven para realizar estudios regionales y generalizados, las segundas sirven para realizar estudios locales y específicos.

I: Aerial photograph F: Photographie aerienne P: Foto aerea A: Luftbild

**352-Fotogrametría.-** Ciencia que trata sobre la medición de los elementos terrestres a partir de fotos aéreas.

I: Photogrammetry F: Photogrammetrie P: Fotogrammetria A: Photogrammetrie **353-Foto índice.-** Mapa mosaico preparado por un compósito de fotos aéreas que señalan la continuidad y posición de cada una de las fotos y sus líneas de vuelo.

I: Photo index F: Photo index P: Foto index A: Photoindex

**354-Fotointerpretación.-** Análisis y estudio de las fotografías aéreas para un determinado fin. Ejm. Fotogeología, interpretación geológica. Fotogeomorfología, interpretación geomorfológica, etc.

I: Photointerpretation F: Photointerpretation P: Fotointerpretação A: Photoauswertung

**355-Fotomapa.-** Mapa preparado a partir de las fotos aéreas.

I: Photomap F: Photocarte P: Fotomapa A: Photokarte

**356-Fotometría de la llama.**- Ciencia que estudia a los minerales a partir de su comportamiento ante la llama y los colores que forma en el espectro visible. Cromatometría.

I: Photometry of flame F: Photometrie de la flamme P: Fotometria da flama A: Flammenphotometrie

357-Fourchita.- Monchiguita con olivino libre.

I: Fourchite F: Fourchite P: Fourchito A: Fourchit

**358-Fourmarierita.-** Hidróxido de uranio y plomo,  $PbO_4UO_3.5H_2O$ . Paul Fourmarier.

I: Fourmarierite F: Fourmarierite P: Fourmarierito A: Fourmarierit

359-Fowlerita.- Variedad de zinc de la rodonita (SiO<sub>3</sub>)Zn.

I: Fowlerite F: Fowlerite P: Fowlerito A: Fowlerit

**360-Foyaita.-** Roca ígnea plutónica básica, familia de las sienitas. Se le encuentra en Foya-Portugal.

I: Foyaite F: Foyaite P: Foyaito A: Foyait

361-Fraccionada (cristalización).- Ver serie de Bowen.

362-Fractura.- Sinónimo de diaclasa.

I: Fracture F: Fracture P: Fractura A: Bruch

363-Fractura.- Ruptura de los minerales sin seguir direcciones definidas.

**364-Fractura concoidal.-** Superficie curvada producida por la frctura de algunos minerales, ejm. el cuarzo.

I: Conchoidal fracture F: Fracture conchoidale P: Fractura conchoidal A: Muschelig-bruch

365-Fractura Hackly.- Hackly (fractura).

**366-Frágil.-** Propiedad de un material a deformarse o romperse ante un esfuerzo pequeño. Quebradizo.

I: Brittle, fragile F: Fragile P: Fragil A: Spröde

367-Fragmentaria (roca).- Ver clástica (roca).

I: Fragmental rock F: Roche clastique P: Rocha clastica A: Klastisches Gestein

**368-Fraipontita.-** Mineral del grupo de la serpentina-caolinita.  $(Zn,Al)_6(Si,Al)_4O_{10}(OH)_8$ . Julien J.J. Fraipont.

I: Fraipontite F: Fraipontite P: Fraipontito A: Fraipontit

**369-Framboidal (textura).-** Textura de las rocas y minerales con apariencia de un racimo de frambuesas o arriñonadas.

370-Frameriano.- Piso superior del Devónico superior en Europa.

I: Framerian F: Framerien P: Frameriano A: Framer

**371.-** Framework (tectónica).- Tectónica Framework.

**372-Francevillita.-** Uranovanadato hidratado de plomo y bario.  $(Ba,Pb)(UO_2)_2(VO_4)_2.5H_2O$ . Mina Mounana, Franceville, Gabon.

I: Francevillite F: Francevillite P: Francevillit

**373-Francio.-** Elemento químico, se presenta en pequeñísimas cantidades en la polusita. Metal alcalino. Símbolo: Fr. Virginio. Descubierto por Marguerite Perey en 1939 en París.

I: Francium F: Francium P: Francio A: Francium

**374-Franciscanita.-** Silicato. Mn<sub>3</sub>V(SiO<sub>4</sub>)(O,OH)<sub>7</sub>. Formación Franciscan, Mina Pennsylvania, Santa Clara, California, U.S.A.

I: Franciscanite F: Franciscanite P: Franciscanito A: Franciscanit

**375-Francisita.-** Selenato. Cu<sub>3</sub>B(SeO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>O<sub>2</sub>Cl. Glyn Francis.

I: Francisite F: Francisite P: Francisito A: Francisit

**376-Francoanellita.-** Fosfato. H<sub>6</sub>(K,Na)<sub>3</sub>(Al,Fe)<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>8</sub>.13H<sub>2</sub>O. Franco Anelli.

I: Francoanellite F: Francoanellite P: Francoanellito A: Francoanellit

**377-Françoisita.-** Uranofosfato.  $(Nd,Y,Sm,Ce)(UO_2)_3(PO_4)_2O(OH).6H_2O$ . Armand François.

I: Françoisite F: Françoisite P: Françoisito A: Françoisit

378-Francolita.- Variedad de apatito.

I: Francolite F: Francolite P: Francolito A: Francolit

**379-Franconiano.-** Cámbrico superior en Norteamérica.

I: Franconian F: Franconien P: Franconiano A: Franconien

**380-Franconita.-** Mineral de niobio. Na<sub>2</sub>Nb<sub>4</sub>O<sub>11</sub>.9H<sub>2</sub>O. Francon Quarry, St. Michel, Ouebec, Canada.

I: Franconite F: Franconite P: Franconito A: Franconit

**381-Frankamenita.-** Silicato.  $K_3Na_3Ca_5(Si_{12}O_{30})F_3(OH).H_2O$ . Viktor A. Frank-Kamenetskii

I: Frankamenite F: Frankamenite P: Frankamenito A: Frankamenit

**382-Frankdicksonita.-** Fluoruro de bario. BaF<sub>2</sub>. Frank W. Dickson.

**383-Frankeita.**- Sulfoantimoniuro de estaño y plomo con algo de germanio. Franckeita. Carl y Ernest Francke.

I: Frankeite F: Frankeite P: Frankeito A: Frankeit

**384-Franklinita.-** Oxido de hierro, manganeso y zinc, (Fe,Mn)<sub>2</sub>O<sub>4</sub>(Fe,Zn,Mn), cristales octaédricos del sistema cúbico, dureza 6, peso específico 5.15, brillo metálico, color negro de hierro. La franklinita se le encuentra en los depósitos de zinc de Franklin-Nueva Jersey U.S.A., asociada con la cincita y willemita, raras veces en otros yacimientos. Es mena del zinc y manganeso.

I: Franklinite F: Franklinite P: Franklinito A: Franklinit

**385-Franzinita.-** Sulfocarbonato.  $(Na,Ca)_7(Si,Al)_{12}O_{24}(SO_4,CO_3OH,Cl)_3.H_2O.$  Marco Franzini.

I: Franzinite F: Franzinite P: Franzinito A: Franzinit

386-Frasniano.- Piso inferior del Devónico superior.

I: Frasnian F: Frasnian P: Frasniano A: Frasnium

387-Freático.- Ver agua subterránea.

I: Phreatic F: Phreatique P: Freatico A: Phreatisch

**388-Freático (nivel).-** Ver nivel freático. Dícese de la capa, manto o roca que contiene agua subterránea y que generalmente puede ser extraida mediante pozos.

**389-Freboldita.-** Selenuro de cobalto. CoSe. Georg Frebold.

I: Freboldite F: Freboldite P: Freboldito A: Freboldit

**390-Frecuencia.-** Número de veces que se repite una onda electromagnética en un segundo. El producto de la frecuencia por la longitud de onda es igual a la velocidad de la luz.

I: Frequency F: Frequence P: Frequença A: Frequenz

**391-Frecuencia (distribución).-** Ver distribución de frecuencias.

**392-Frederickesburgiano.-** Piso superior del Cretáceo inferior en América del Norte

I: Frederickesburgian F: Frederickesburgien P: Frederickesburgiano A: Frederickesburgium

393-Fredrickssonita.- Borato. Mg<sub>2</sub>(Mn,Fe)BO<sub>5</sub>. Kurt A. Fredricksson.

I: Fredrickssonite F: Fredrickssonite P: Fredrickssonito A: Fredrickssonit

394-Freedita.- Arseniato. Pb<sub>8</sub>Cu(AsO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>O<sub>3</sub>Cl<sub>5</sub>. Robert L. Freed.

I: Freedite F: Freedite P: Freedito A: Freedit

**395-Freibergita.-** Variedad argentífera de la tetraedrita. Freiberg, Saxony, Alemania.

I: Freibergite F: Freibergite P: Freibergito A: Freibergit

**396-Freieslebenita.-** Plata agria. Polibasita,  $S_{12}Sb_5Pb_3Ag_5$ . Johann K. Freiesleben.

I: Freieslebenite F: Freieslebenite P: Freieslebenito A: Freieslebenit

397-Freirinita.- Variedad de turquesa.

I: Freirinite F: Freirinite P: Freirinito A: Freirinit

398-Fremontita.- Ambligonita donde el Li ha sido sustituido por Na.

I: Fremontite F: Fremontite P: Fremontito A: Fremontit

399-Frenzelita.- Guanajuatoita.

I: Frenzelite F: Frenzelite P: Frenzelito A: Frenzelit

400-Fresniano.- Eoceno superior en Norteamérica.

I: Fresnian F: Fresnian P: Fresnian A: Fresnian

**401-Fresnoita.**- Silicato de titanio y bario.  $Ba_2TiSi_2O_8$ . Rush Creek, Fresno, California, U.S.A.

I: Fresnoite F: Fresnoite P: Fresnoito A: Fresnoit

**402-Freudenbergita.-** Oxido de sodio, titanio y hierro de color negro. Na<sub>2</sub>(Ti,Fe)<sub>8</sub>O<sub>16</sub>. Wilhelm Freudenberg.

I: Freudenbergite F: Freudenbergite P: Freudenbergito A: Freudenbergit

**403-Freyalita.-** Oxido de torio (torina). Sustancia de color pardo, resinosa. Se le encuentra en Brevick-Noruega. Variedad de la eucrasita.

I: Freyalite F: Freyalite P: Freyalito A: Freyalit

**404-Friable.-** Propiedad de los minerales y rocas de fragmentarse fácilmente, en algunos casos con la simple presión de los dedos. Ejm. las lutitas lamelares y delgadas.

I: Friable F: Friable P: Friable A: Krümelig

**405-Fricción (zona de).-** Zona estrecha y agrietada ubicada entre dos bloques rocosos desplazantes, rellena de material triturado.

I: Friction zone F: Zone de frottement P: Fricção A: Reibung

**406-Friedelita.-** Pirosmalita pobre en Mn.  $Mn_8Si_6O_{15}(OH,Cl)_{10}$ . Charles Friedel.

I: Friedelite F: Friedelite P: Friedelito A: Friedelit

**407-Friedrichita.-** Sulfuro.  $Pb_5Cu_5Bi_7S_{18}$ . Otmar M. Friedriche.

I: Friedrichite F: Friedrichite P: Friedrichito A: Friedrichit

**408-Friseita.-** Pirita de plata,  $S_8Fe_5Ag_2$ .

I: Frieseite F: Frieseite P: Friseito A: Frieseit

**409-Fritzcheita.-** Mica de uranio.  $Mn(UO_2)_2[(P,V)O_4]_2.4H_2O$ . Carl J. Fritzche.

I: Fritzcheite F: Fritzcheite P: Fritzcheito A: Fritzcheit

**410-Frohbergita.-** Telururo de hierro Te<sub>2</sub>Fe. Max J. Frohberg.

I: Frohbergite F: Frohbergite P: Frohbergito A: Frohbergit

**411-Frolovita.-** Borato hidratado de calcio.  $CaB_2O_4.4H_2O$ . Novo Frolovsk copper deposit, Turinsk, N. Urales, Rusia.

I: Frolovite F: Frolovite P: Frolovito A: Frolovit

**412-Frondelita.-** Fosfato de Fe y Mn. Clifford Frondel.

I: Frondelite F: Frondelite P: Frondelito A: Frondelit

413-Frontal (morrena).- Morrena frontal.

**414-Froodita.-** Bismuturo de paladio. PdBi<sub>2</sub>. Mina Frood (níquel), Sudbury, Ontario, Canadá.

I: Froodite F: Froodite P: Froodito A: Froodit

415-Frústula.- Conchas silíceas de diatomeas.

I: Frustule F: Frustule P: Frustula A: Diatomeenschale

416-Ftanita.- Ver lidita.

I: Phtanite F: Phtanite P: Ftanito A: Phtanit

**417-Fuchsita.-** Variedad de mica potásica de coloración verde debido a su contenido de cromo.

I: Fuchsite F: Fuchsite P: Fuchsito A: Fuchsit

**418-Fucoides.-** Impresiones similares a algas en las arcillas del Cámbrico. Probables huellas de animales o plantas.

419-Fuego (círculo del).- Llamada también Cadena Montañosa Circum-Pacífica. Es la cadena montañosa que circunda el Océano Pacífico, se inicia en la Tierra del Fuego al sur de Chile, continúa por la Cordillera de los Andes en América del Sur (Chile, Perú, Ecuador, Colombia), América Central (Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Guatemala, El Salvador, Honduras), América del Norte (México, Estados Unidos, Canadá), sigue por Asia (Rusia, Corea, Japón) y se prolonga hasta Oceanía, pasando por la Polinesia.

I: Circum Pacific belt F: Ceinture Circum Pacifique P: Faixa Circum Pacifica A: Zircumpazifischer Gürtel

**420-Fuente.-** Lugar donde emergen o brotan las aguas subterráneas. También se les denomina manantiales o puquios. Se conocen fuentes artesianas, surgentes, termales, fuente de valle o talved, vauclusiana y fuentes de afloramiento. También se tiene fuentes minerales.

El término se utiliza también para designar a una sustancia o lugar abastecedor de otra sustancia de material de interés económico.

I: Spring F: Source P: Fonte A: Quelle

**421-Fuente artesiana.-** Sinónimo de pozo artesiano.

I: Artesian spring F: Source artésienne P: Fonte artesiana A: Artesische Quelle **422-Fuente cárstica.-** Ver fuente vauclasiana.

**423-Fuente de afloramiento.-** Son fuentes que debido a la posición de la roca o estrato acuífero en la estructura geológica, éste aflora en la superficie del terreno conjuntamente con el agua que contiene.

- **424-Fuente de valle o de talved.-** Es un acuífero que aflora en el talved o perfil transversal del valle. Estos manantiales son permanentes o intermitentes y está en función de los períodos de estiaje y seguía de la región.
- **425-Fuente mineral.-** Denominación usada para designar a las aguas ricas en sales, pudiendo ser carbonatadas, magnesianas, ferruginosas, radiactivas, etc. Ejm. Churín, Huacachina, etc.
- I: Mineral spring F: Source minerale P: Fonte mineral A: Mineralquelle
- **426-Fuente surgente.-** Es el manantial cuya agua que se encuentra a cierta profundidad de la superficie terrestre, surge a la superficie debido a fuertes presiones existentes en el interior de la tierra.
- **427-Fuente termal.-** Es el agua que surge a la superficie con una temperatura mayor que la del medio ambiente. La temperatura en algunos casos puede llegar hasta los 100°C. El agua se halla a altas temperaturas en el interior de la tierra debido al calor y a la presión reinante en estos lugares, principalmente por el gradiente geotérmico o a la cercanía a cámaras magmáticas. Ejm. Baños del Inca, Cajamarca, Churín-Lima, etc.
- I: Thermal spring F: Source thermale P: Fonte termal A: Thermalquelle
- **428-Fuente vauclusiana.-** Manantial que aparece en las regiones cársticas, constituyendo fenómenos de resurgencia. El nombre proviene de la fuente Vaucluse, en los Alpes franceses.
- I: Vauclasian spring F: Source vauclasienne P: Fonte vauclasiana A: Karstquelle
- **429-Fuenzalidaita.-** Sulfato de Na, K y Mg. Humberto Fuenzalida.
- I. Fuenzalidaite F: Fuenzalidaite P: Fuenzalidaito A: Fuenzalidait
- 430-Fuerza de Coriolis.- Ver aceleración Coriolis.
- **431-Fuerza radiante.-** Flujo radiante.
- **432-Fuerzas endógenas o tectónicas.-** Dícese de las fuerzas provenientes del interior de la corteza terrestre y provocan modificaciones en el paisaje. Ejm. magmatismo, diastrofismo.
- **433-Fuerzas exógenas o externas.-** Son las fuerzas provenientes del exterior del globo terrestre y que actúan sobre la superficie modificando el paisaje. Estas fuerzas son producidas por las aguas corrientes, los mares, los vientos, los glaciares, las fuerzas de gravedad, los meteoritos, etc.
- 434-Fukalita.- Carbosilicato. Ca<sub>4</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH,F)<sub>2</sub>. Fuka, Okayama, Japón.
- 435-Fukuchilita.- Sulfuro de cobre y hierro. Cu<sub>3</sub>FeS<sub>8</sub>. Nobuyo Fukuchi.
- I: Fukuchilite F: Fukuchilite P: Fukuchilito A: Fukuchilit
- **436-Fulgurites.-** Vidrio de sílice natural. Lechaterierita. Fulgurita.
- I: F: P: A: Fulgurites
- **437-Fuller (tierra).-** Tierra Fuller.
- **438-Fulopita.-** Sulfo antimoniuro de plomo S<sub>11</sub>Sb<sub>6</sub>Pb<sub>2</sub>. Bela Fulopp.
- I: Fuloppite F: Fuloppite P: Fulopito A: Fuloppit
- **439-Fumarolas.-** Son vapores de gases sulfurosos y de agua, cargados de otras sustancias que se expelen a través de las fracturas o grietas, generalmente cercanas a los volcanes. Las exhalaciones dependen de la temperatura, a

mayor temperatura, mayor expansión de los gases y por lo tanto se expelen a mayor distancia.

Las fumarolas son formas secundarias de erupciones volcánicas, semejantes a las solfataras, geyseres, etc. Las fumarolas son fuentes de azufre nativo, es decir dan lugar a la formación de yacimientos de azufre.

I: Fumarole F: Fumerolle P: Fumarola A: Fumarole

439A-Furmuchina.- Horno para fundir oro y plata. Término quechua.

440-Furongita.- Uranofosfato. Al<sub>2</sub>(UO<sub>2</sub>)(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.8H<sub>2</sub>O.

I: Furongite F: Furongite P: Furongito A: Furongit

441-Furutobeita.- Sulfuro. (Cu, Ag)<sub>6</sub>PbS<sub>4</sub>. Mina Furutobe, Akita, Japón.

442-Fusain.- Fusita.

**443-Fusibilidad.-** Temperatura y/o grado de fusión de los minerales. Ver Kobell (escala de).

I: Fusibility F: Fusibilité P: Fusibilidade A: Schmelzbarkeit

**444-Fusiforme.-** Minerales que presentan forma de huso.

I: Fusiform F: Fusiforme P: Fusiforme A: Fusiform

445-Fusinita.- Carbón maceral.

I: Fusinite F: Fusinite P: Fusinito A: Fusinit

**446-Fusinización.-** Proceso mediante el cual se forma la fusinita.

I: Fusinization F: Fusinization P: Fusinisação A: Fusinisierung

**447-Fusión.-** Paso del estado sólido al líquido, en el caso de las rocas al estado líquido-pastoso por incremento de la temperatura.

I: Fusion F: Fusion P: Fusão A: Fusion

**448-Fusión residual.-** Ultima fase de la fusión de las rocas ígneas.

**449-Fusita.-** Escamillas muy delgadas de carboncillo mineral, extremadamente friable, tizna la mano y se distribuye en intervalos en las capas carbonosas.

I: Fusite F: Fusite P: Fusito A: Fusit

**450-Fusoclarita.-** Litotipo transicional de carbón, caracterizado por la presencia de fusinita y vitrinita, con otros macerales, predominio de fusinita.

I: Fusoclarite F: Fusoclarite P: Fusoclarito A: Fusoclarit

**451-Fusodurita.-** Litotipo transicional de carbón, caracterizado por la presencia de durita y fusinita, predominio de la durita.

**452-Fusovitrita.-** Litotipo transicional de carbón, caracterizado por la presencia de vitrinita y fusita con predominio de la vitrinita.

**453-Fusulina.-** Foraminífero de hasta 1 cm. de longitud, abundante en el Permo-Carbonífero.

I: Fusulinidae F: Fusulinidae P: Fusulinha A: Fusuline

**001-Gabrielsonita.-** Arseniato hidratado de plomo y hierro. PbFe(AsO<sub>4</sub>)(OH). Olof E. Gabrielson.

I: Gabrielsonite F: Gabrielsonite P: Gabrielsonito A: Gabrielsonit

**002-Gabro.-** Roca ígnea plutónica de textura fanerítica o granular, básica, compuesta esencialmente por feldespatos (poca ortosa) y ferromagnesianos, sin cuarzo, como minerales accesorios contiene ilmenita, apatita, magnetita, etc

Variedades de gabro son: norita, norita micácea, gabro olivínico, gabro piroxénico, gabro hornbléndico, etc.

Los gabros son usados como rocas ornamentales, en fachadas de edificios y mausoleos.

I: Gabbro F: Gabbro P: Gabro A: Gabbro

**003-Gabrófiro.-** Roca porfirítica hipabisal compuesta de fenocristales de labradorita y augita en una matriz de plagioclasa cálcica y hornblenda.

I: Gabbrophyre F: Gabbrophyre P: Gabrofiro A: Gabbrophyr

**004-Gadolinio.-** Metal del grupo de las tierras raras, se encuentra mezclado con la gadolinita. Símbolo: Gd. Descubierto por J.C.G. de Marignac en 1880. Nombre en honor de Johann Gadolin.

I: Gadolinium F: Gadolinium P: Gadolinio A: Gadolinium

**005-Gadolinita.-** Nesosilicato de itrio, berilio y hierro Y<sub>2</sub>FeBe<sub>2</sub>(OSiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Puede contener cerio. Cristales prismáticos del sistema monoclínico, a menudo concrecionados, color verde o castaño, dura, P.E. 4.0-4.7. Es metamíctica ya que a menudo el itrio es sustituido por el thorio, uranio o tierras raras. Se forma en las pegmatitas y sienitas. Es mena del itrio y tierras raras. Johann Gadolin.

I: Gadolinite F: Gadolinite P: Gadolinito A: Gadolinit

**006-Gagarinita.-** Clorofluoruro de sodio, calcio e itrio. NaCaY(F,Cl)<sub>6</sub>. Yuri A. Gagarin.

I: Gagarinite F: Gagarinite P: Gagarinito A: Gagarinit

**007-Gagatita.-** Madera en proceso de carbonización por efecto de sustancias orgánicas.

I. Gagatite F: Gagatite P: Gagatito A: Gagatit

**008-Gageita.-** Estaurolita. Robert B. Gage.

I: Gageite F: Gageite P: Gageito A: Gageit

009-Gahnita.- Espinela de zinc Al<sub>2</sub>O<sub>4</sub>Zn. Johan Gottlieb Gahn.

I: Gahnite F: Gahnite P: Gahnito A: Gahnit

**010-Gaidonnayita.-** Dimorfo de la catapleita. Na<sub>2</sub>ZrSi<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.2H<sub>2</sub>O. Gabrielle Donnay.

I: Gaidonnayite F: Gaidonnayite P: Gaidonnayito A: Gaidonnayit

011-Gainesita.- Fosfato. Na<sub>2</sub>(Be,Li)(Zr,Zn)<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>. Richard V. Gaines.

I: Gainesite F: Gainesite P: Gainesito A: Gainesit

012-Gaitita.- Arseniato. Ca<sub>2</sub>Zn(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Robert Irwin Gait.

**013-Gal.-** Unidad de fuerza del campo gravitacional. 1 gal =  $1 \text{ cm/S}^2$ .

I: F: P: A: Gal

**014-Galactita.-** Variedad blanca de la natrolita.

I: Galactite F: Galactite P: Galactito A: Galactit

015-Galapectita.- Variedad de halloysita.

I: Galapectite F: Galapectite P: Galapectito A: Galapectit

**016-Galaxia.-** Conjunto de billones de estrellas que se desplazan en el espacio extraterrestre siguiendo órbitas definidas. Ejm. Galaxia de la Vía Láctea, Nebulosa de Hércules, Nebulosa de Andrómeda. Sinónimo: Nebulosa. Se clasifica en espirales (normal y en barras), elípticas e irregulares.

Todas las galaxias existentes en el espacio estelar forman el Universo.

I: Galaxy F: Galaxie P: Galaxia A: Galaxis

**017-Galaxia de la Vía Láctea.-** Galaxia donde se ubica el sistema planetario solar y del cual forma parte nuestro planeta tierra. Tiene un diámetro de 70,000 años luz y es una galaxia espiral de forma lenticular.

018-Galaxita.- Espinela de manganeso, Al<sub>2</sub>O<sub>4</sub>Mn.

I: Galaxite F: Galaxite P: Galaxito A: Galaxit

**019-Galeita.-** Sulfato de fluor, cloro y sodio. Na<sub>15</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>5</sub>F<sub>4</sub>Cl. William A. Gale.

I: Galeite F: Galeite P: Galeito A: Galeit

**020-Galena.-** Mineral de plomo, sulfuro de plomo (PbS). Generalmente asociado a la plata. Es mena principal del plomo. Se le encuentra principalmente en vetas, formadas esencialmente por el relleno de fracturas, fisuras y fallas. También se le encuentra en las rocas calcáreas como producto de reemplazamiento metasomático de las calizas. Galenita. Galena = plomo (latín).

I: Galena F: Galene P: Galena A: Galene

**021-Galenobismutita.-** Ver alascaita. Sulfuro de bismuto y plomo.

I: Galenobismutite F: Galenobismutite P: Galenobismutito A: Galenobismutit

**022-Galería.-** Corredores subterráneos en las grutas o cavernas cársticas. Las galerías son formadas por la disolución de las rocas calcáreas y son vías de comunicación hacia las cavernas.

El término galería es usado en minería y tiene el mismo significado, salvo que en el primer caso es una forma de relieve subterráneo producto de la disolución natural, mientras que en el segundo caso, se ejecuta mediante un planeamiento previamente establecido y que conduce a la explotación de un yacimiento minero.

I: Gallery F: Galerie P: Galeria A: Galerie

**023-Galio.-** Metal muy raro de la familia del aluminio, suele hallarse en los minerales de cinc. Símbolo: Ga. Descubierto por Lecoq de Boisbaudran en 1875

I: Gallium F: Gallium P: Galio A: Gallium

024-Galita.- Sulfuro de cobre y galio. CuGaS2. Gallita.

I: Gallite F: Gallite P: Gallito A: Gallit

**025-Galkhaita.-** sulfo, arsenoantimoniuro de Hg, Cu y Zn.Fórmula: (Hg,Cu,Zn)(As,Sb)S<sub>2</sub>. Gal-Khaya, Yakutia, Rusia.

I: Galkhaite F: Galkhaite P: Galkhaito A: Galkhait

**025A-Gallirpa.-** Término antiguo y local del río Tumbes para referirse a los granates.

025B-Gama.- Sucesión ordenada de los distintos colores del espectro visible.

**026-Gamachiano.-** Nombre dado al tope del Ordoviciano superior en Norte América.

I: Gamachian F: Gamachian P: Gamachian A: Gamachian

**027-Gamargarita.-** Vanadato hidratado de bario, hierro y manganeso.  $Ba_4(Fe,Mn)_2V_4O_{15}(OH)_2$ .

I: Gamargarite F: Gamargarite P: Gamargarito A: Gamargarit

**027A-Gambusino.-** Minero práctico, cateador. Término usado en México, Cuba, Perú y otros países de América Latina.

027B-Gamella.- Vasija de madera, tipo de batea.

**028-Gamma (rayos).-** Ondas electromagnéticas de longitud de onda menor de 0.5 A° y de alta frecuencia. Se usa para hacer estudios mineragráficos por espectrometría de rayos gamma.

I: Gamma ray F: Spectrometrie gamma P: Raio gamma A: Gammaspektrometrie

029-Gananita.- Fluoruro de bismuto. BiF<sub>3</sub>. Ganan, Laiking, Jiangxi, China.

I: Gananite F: Gananite P: Gananito A: Gananit

**030-Ganga.-** Es el conjunto de rocas y/o minerales sin rendimiento económico que contiene minerales de buen valor económico o útiles.

I: Gangue mineral F: Gangue P: Ganga A: Gangart

**031-Ganister.-** Minerales refractarios procedentes de areniscas o limolitas.

I: F: P: A: Ganister

**032-Ganofilita.-** Manganofilita meteorizada. Biotita manganesífera.

I: Ganophyllite F: Ganophyllite P: Ganofilito A: Ganophyllit

**033-Ganomalita.-** Silicato de Pb, Mn y Ca. Variedad de hemimorfita. Se le encuentra en Longbak-Suecia. Ganoma = brillante.

I: Ganomalite F: Ganomalite P: Ganomalite A: Ganomalit

034-Ganomatita.- Hidroarseniato de hierro. Variedad de siderita. Pittizita.

I: Ganomatite F: Ganomatite P: Ganomatito A: Ganomatit

035-Gaotaiita.- Telururo de iridio. Ir $_3$ Te $_8$ . Gaotai, 200 Km. NNE-Beijing, China.

I. Gaotaiite F: Gaotaiite P: Gaotaiito A: Gaotaiit

**036-Gap o entre plano.-** Desplazamiento vertical u ortogonal de un bloque rocoso (falla). Laguna estratigráfica.

I: Gap F: Lacune P: Gap A: Lücke

037-Garavellita.- Sulfuro. FeSbBiS4. G.L. Garavelli.

I: Garavellite F: Garavellite P: Garavellito A: Garavellit

038-Garganita.- Vogesita que contiene augita y hornblenda.

I: Garganita F: Garganite P: Garganito A: Garganit

**039-Garganta.-** Paisaje apretado y profundo de un valle, se usa también como sinónimo de cañón o desfiladero.

Se tiene varios tipos de gargantas y están relacionados con el tipo de valle que le dió origen o a la forma particular que presentan. Ej. garganta fluvial, garganta glaciar, garganta antecedente, cataclinal o epigénica, etc. Ver desfiladero.

I: Gorge F: Gorge P: Garganta A: Schlucht, Klamm

**040-Gargasiano.-** Nombre dado en Europa al Aptiano superior.

I: Gargasian F: Gargasiano A: Gargasiun

**041-Gargulho.-** Término usado en la región de Bahía-Brasil para referirse a un conglomerado cementado con arcilla ferruginosa en el cual se encuentra diamantes. Gorgullo.

I: F: P: A: Gorgulho

**042-Garnierita.-** Variedad de serpentina.

I: Garnierite F: Garnierite P: Garnierito A: Garnierit

**043-Garrelsita.-** Borosilicato de calcio y bario. Ba<sub>3</sub>NaSi<sub>2</sub>B<sub>7</sub>O<sub>16</sub>(OH)<sub>4</sub>. Robert M. Garrels.

I: Garrelsite F: Garrelsite P: Garrelsito A: Garrelsit

**044-Garronita.-** Alumosilicato hidratado de sodio y calcio. Garron, Antrim, Irlanda del N.

I: Garronite F: Garronite P: Garronito A: Garronit

**045-Gartrellita.-** Carbosulfoarseniato. Pb(Cu,Fe) $_2$ (AsO $_4$ SO $_4$ ) $_2$  (CO $_3$ H $_2$ O) $_{0.7}$ . Blair Gartrell.

I: Gartrellite F: Gartrellite P: Gartrellito A: Gartrellit

**046-Garyansellita.-** Fosfato. (Mg,Fe)<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH,O).1.5H<sub>2</sub>O. H. Gary Ansell.

I: Garyansellite F: Garyansellite P: Garyansellit

**047-Gas.-** Emanaciones gaseosas de diversos orígenes. Ej. gas natural proveniente de los pozos petrolíferos y que reciben el nombre de acuerdo al tipo de enlaces y al número de carbonos (C) que forman la cadena de su molécula, etano, metano, propano, butano, etc.

El gas grisú o metano que se forma en las galerías subterráneas mineras y que ofrecen gran peligro a los trabajadores mineros.

Se tienen además otros gases como el oxígeno, el nitrógeno, el hidrógeno, etc. y los gases raros como el neón, argón, xenón, helio, etc.

I: Gas F: Gaz P: Gas A: Gas

**048-Gas de los pantanos.-** Gas metano producto de la descomposición de los vegetales. Sinónimo: gas grisú.

**049-Gas grisú.-** Ver gas de los pantanos.

**050-Gas natural.-** Mezcla natural de hidrocarburos principalmente metano.

I: Natural gas F: Gaz naturel P: Gas natural A: Erdgas

**051-Gas trap.-** Trampa petrolífera que contiene gas.

I: F: P: Gas trap A: Gasfalle

**052-Gases sulfurosos.-** Gases que se forman en las emanaciones volcánicas, en las fuentes minerales, etc. y que contienen azufre.

**053-Gasoclástico.-** Sedimentos fragmentarios generalmente de origen volcánico, los cuales han sido eyectados por enormes volúmenes de gas y posteriormente sedimentados.

I: Gasoclastic F: Gasoclastique P: Gasoclástico A: Gasoklastisch

054-Gasolina.- Condensado.

I: Gasoline F: Gazolene P: Gas A: Gasolin

055-Gasparita.- Arseniato. (Ce,La,Nd)AsO<sub>4</sub>. Giovanni Gaspari.

I. Gasparite F: Gasparite P: Gasparito A: Gasparit

056-Gaspeita.- Mineral del grupo de la calcita. (Ni,Mg,Fe)CO<sub>3</sub>. Gaspé, Canadá.

I: Gaspeite F: Gaspeite P: Gaspeito A: Gaspeit

057-Gastaldita.- Variedad de glaucofana.

I: Gastaldite F: Gastaldite P: Gastaldito A: Gastaldit

**058-Gasterópodos.-** Moluscos acuáticos y terrestres. Los gasterópodos pulmonares se conocen desde el Carbonífero y los bronquiales desde el Cámbrico.

I: Gasteropod F: Gasteropoda P: Gasteropode A: Gasteropod

059-Gatehouseita.- Fosfato. Mn<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>. Bryan M.K.C. Gatehouse.

I: Gatehouseite F: Gatehouseite P: Gatehouseito A: Gatehouseit

**060-Gatumbaita.-** Fosfato. CaAl<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Gatumba, Gisenyi, Rwanda.

I: Gatumbaite F: Gatumbaite P: Gatumbaito A: Gatumbait

**061-Gaudefroyita.-** Borocarbonato hidratado de calcio y manganeso. Abbé C. Gaudefroy.

I: Gaudefroyite F: Gaudefroyite P: Gaudefroyit A: Gaudefroyit

**062-Gault.-** Piso superior del Cretáceo inferior, comprende el Albiano y el Aptiano.

I: F: P: A: Gault

**063-Gaultita.-** Silicato. Na<sub>4</sub>Zn<sub>2</sub>Si<sub>7</sub>O<sub>18</sub>.5H<sub>2</sub>O. Robert A. Gault.

I: Gaultite F: Gaultite P: Gaultito A: Gaultit

**064-Gause (principio de).-** En ecología, principio que dice que dos especies idénticas no pueden coexistir en el espacio (área, región) y en el mismo tiempo.

I: Gause's principle F: Principe de Gause P: Principio de Gause A: Gauseprinzip

**065-Gaylussita.-** Es un carbonato de calcio y sodio (CO<sub>3</sub>)Na<sub>2</sub>Ca,5H<sub>2</sub>O. Es un carbonato hidratado raro. Natrocalcita. Joseph L. Gay-Lussac.

I: Gaylussite F: Gaylussite P: Gaylussito A: Gaylussit

**065A-Gea.-** Conjunto del reino inorgánico (minerales y rocas) de un país o región.

**066-Geanticlinal.-** Formación de anticlinal a partir de un gran geosinclinal formado en las profundidades marinas, debido a los esfuerzos tetónicos, dando lugar a las cadenas montañosas, tales como Los Andes, Las Rocallosas, Los Himalaya, Los Alpes, Los Apeninos.

Estas grandes elevaciones con estructura anticlinal tienen su origen en un tectonismo profundo sobre un geosinclinal.

I: Geanticline F: Géanticlinal P: Geanticlinal A: Geantiklinale

**067-Gearksutita.-** Fluoruro hidratado de aluminio y calcio, que se halla en la criolita de Groenlandia.

I: Gearksutite F: Gearksutite P: Gearksutito A: Gearksutit

**068-Gebhardita.-** Cloroarseniato de plomo. Pb<sub>8</sub>(As<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)<sub>2</sub>OCl<sub>6</sub>. George Gebhard.

I: Gebhardite F: Gebhardite P: Gebhardit

069-Gedanita.- Resina semejante al ámbar.

I: Gedanite F: Gedanite P: Gedanito A: Gedanit

070-Gediniano.- Piso inferior del Devoniano inferior.

I: Gedinian F: Gedinian P: Gedinian A: Gedinian

**071-Gedrita.-** Variedad de antofilita (piroxeno) rica en aluminio. Gèdre, Altos Pirineos, Francia.

I: Gedrite F: Gedrite P: Gedrito A: Gedrit

072-Gedroitzita.- Silicio-alumininato hidratado de Al y Na.

I: Gedroitzite F: Gedroitzite P: Gedroitzito A: Gedroitzit

073-Geerita.- Sulfuro de cobre. Cu<sub>8</sub>S<sub>5</sub>. Adam Geer.

I. Geerite F: Geerite P: Geerito A: Geerit

074-Geffrovita.- Sulfoselenuro. (Ag,Cu,Fe)<sub>9</sub>(Se,S)<sub>8</sub>. Jacques Geffrov.

I: Geffroyite F: Geffroyite P: Geffroyito A: Geffroyit

**075-Gehlenita.-** Silicato de aluminio y calcio del grupo de la melilita. A.F. Gehlen

I: Gehlenite F: Gehlenite P: Gehlenito A: Gehlenit

076-Geiger (contador).- Contador geiger.

077-Geigerita.- Arseniato. Mn<sub>5</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(AsO<sub>3</sub>OH)<sub>2</sub>.10H<sub>2</sub>O. Thomas Geiger.

I: Geigerite F: Geigerite P: Geigerito A: Geigerit

078-Geikielita.- Ilmenita con magnesio, TiO<sub>3</sub>(Mg,Fe). Sir Archibald Geikie.

I: Geikielite F: Geikielite P: Geikielito A: Geikielit

079-Geiser.- Ver gevser.

**080-Gel.-** Es una sustancia coloidal compuesta por iones de carga positiva o negativa en estado de floculación.

I: F: P: A: Gel

**081-Geli.**- Prefijo de origen latino que indica los procesos que tienen relación con la acción del hielo. Gelidus = gélido, frío.

I: F: P: A: Geli

**082-Gelifluxión.-** Término usado para describir procesos de solifluxión que se realiza en regiones periglaciares por acción del hielo.

**083-Gelisol.-** Suelo helado. Cuando se halla permanentemente helado se llama permafrost.

I: Gelisol F: Gelisol P: Gelisol A: Gelisol

**084-Gelita.-** Nombre dado al ópalo o calcedonia, formado como producto secundario de las rocas.

I: Gelite F: Gelite P: Gelito A: Gelit

**085-Geliturbación o crioturbación.-** Término usado para describir el proceso de mixtura de los fragmentos existentes en las regiones periglaciares por acción del hielo y deshielo.

I: Cryoturbation F: Cryoturbation P: Crioturbação A: Kryoturbation

**086-Gelivación.-** Trabajo efectuado por la acción del hielo en su proceso de dilatación y contracción según los períodos estacionarios, fragmentando los materiales (rocas). Gelividad.

I: Gelivity F: Gelivité P: Gelividade A: Frostspregung

087-Gema.- Sinónimo de piedra preciosa.

I: Gem F: Gemme P: Gema A: Schmuckstein

**088-Gema natalicia.-** Birthstone.

**089-Gema occidental.-** piedra preciosa encontrada en cualquier parte del mundo que no sea el Oriente.

I: Occidental gem F: Gemme occidental P: Gema occidental A: Occidentaler Schmuckstein

090-Geminado.- Sinónimo de maclado.

**091-Geminita.-** Arseniato. Cu(AsO<sub>3</sub>OH)(H<sub>2</sub>O). Gemini = macla (latín).

I: Geminite F: Geminite P: Geminito A: Geminit

092-Gemología.- Ciencia que estudia las piedras preciosas.

I: Gemmology F: Gemmologie P: Gemologia A: Edelsteinkunde

**093-Gemstone.-** Piedra preciosa, mineral o roca.

I: F: P: Gemstone A: Edelstein

**094-Gen.-** Unidad fundamental que gobierna la transmisión y desarrollo y/o la determinación de las características hereditarias de los seres vivos. ADN. Gene

I: Gene F: Gene P: Gene A: Gen

**095-Generación de minerales.-** Ver paragenesis.

**096-Génesis.-** Origen, fuente principio. Conjunto de causas y efectos que conducen a un resultado. Ej. Litogénesis, paragenesis, orogénesis.

I: Genesis F: Genese P: Genese A: Genese

**097-Genética.-** Ciencia que estudia los rasgos y características de las especies a través del tiempo de generación en generación.

I: Genetics F: Genetique P: Genética A: Genetik

098-Genético.- Término relativo al origen.

I: Genetic F: Genetique P: Genético A: Genetisch

099-Genkinita.- Antimoniuro. (Pt,Pd)<sub>4</sub>Sb<sub>3</sub>. A.D. Genkin,

I: Genkinite F: Genkinite P: Genkinito A: Genkinit

**100-Genotipo.-** Ver biotipo.

101-Genthelvita.- Sulfosilicato de Be y Zn. Frederick A.L.K.W. Genth.

I: Genthelvite F: Genthelvite P: Genthelvito A: Genthelvit

102-Gentita.- Sepiolita.

I: Genthite F: Genthite P: Gentito A: Genthit

103-Gentnerita.- Sulfuro de cobre, hierro y cromo. Cu<sub>8</sub>Fe<sub>3</sub>Cr<sub>11</sub>S<sub>18</sub>.

I: Gentnerite F: Gentnerite P: Gentnerito A: Gentnerit

**104-Genus.-** Una categoría en la jerarquía de la clasificación de plantas y animales, intermedio entre familia y especie.

105-Geo.- Prefijo de origen griego que significa tierra.

I: F: P: A: Geo

**106-Geoanticlinal.**-Anticlinal de grandes dimensiones desarrollado por movimientos tectónicos.

I: Geoanticlinale F: Géoanticlinal P: Geoanticlinal A: Geoantiklinale

**107-Geobarometría.-** Método mediante el cual se puede determinar la presión y el tiempo de formación de las rocas y minerales.

I: Geobarometry F: Geobarometrie P: Geobarometria A: Geobarometrie

**108-Geobarómetro.-** Dícese de los minerales pares en composición que dependen de la presión.

I: Geobarometer F: Geobarometre P: Geobarometro A: Geobarometer

**109-Geobiología.-** Ciencia que estudia la biósfera, especialmente a través del tiempo geológico.

I: Geobiology F: Geobiologie P: Geobiologia A: Geobiologie

**110-Geobios.-** Término que se refiere al desarrollo de la vida en la tierra.

I: F: P: A: Geobios

**111-Geobotánica (prospección).-** Prospección geológica usando el desarrollo de la flora.

I: Geobotanical method F: Prospection geobotanique P: Prospeção geobotánica A: Geobotanische Prospektion

**112-Geocerita.-** Resina cerosa, blanca, de composición aproximada C<sub>27</sub>H<sub>3</sub>O<sub>2</sub>, se le encuentra en carbones marrones.

I: Geocerite F: Geocerite P: Geocerito A: Geocerit

113-Geociencias.- Todas las ciencias que tratan del estudio de la tierra.

I: Geosciences, earth sciences F: Sciences de la terre P: Ciencias da terra A: Erdwissenschaften

**114-Geoclasa.-** Son fracturas, fisuras o diaclasas producto de los fenómenos de fracturación, fallamiento, esquistosidad y diaclasamiento sobre las rocas de la superficie terrestre. Este término es muy poco usado por los geólogos.

I: Geoclase F: Geoclase P: Geoclasa A: Geoklas

**115-Geocosmología.-** Ciencia que estudia el origen y la historia geológica de la tierra como planeta del Sistema Solar y del Universo.

I: Geocosmology F: Geocosmologie P: Geocosmologia A: Geokosmologie

**116-Geocratónicos.-** Períodos de tiempo en los que debido a la regresión marina predomina la tierra firme.

I: Geocratonic F: Geocratonique P: Geocratonico A: Geokratonisch

**117-Geocron.-** Intervalo de tiempo geológico correspondiente a la sedimentación de una unidad estratigráfica. La edad de una unidad puede variar de un lugar a otro.

I: Geochron F: Geochron P: Geocron A: Geochron

118-Geocronita.- Sulfo, arsenoantimoniuro de plomo. Pb<sub>5</sub>SbAsS<sub>8</sub>.

I: Geocronite F: Geocronite P: Geocronito A: Geocronit

119-Geocronología.- Ver geología histórica.

I: Geochronology F: Géochronologie P: Geocronologia A: Geochronologie

**120-Geocronometría.-** Medición del tiempo geológico por métodos geocronológicos, específicamente datación radiométrica.

I: Geochronometry F: Geochronometrie P: Geocronometria A: Geochronometrie

121-Geocronología isotópica.- Ver radiometría.

**122-Geoda.-** Cavidades de diversas dimensiones que se encuentran en las rocas en cuyas paredes han cristalizado minerales dando la sensación de incrustaciones. Drusa

I: Geode F: Geode, druse P: Geode A: Geode, Druse

**123-Geodesia.-** Ciencia que trata de la topografía de la tierra, haciendo uso de las mediciones terrestres y siderales.

I: Geodesy F: Geodesie P: Geodesia A: Geodäsie

124-Geodésicas (coordenadas).- Ver coordenadas geodésicas.

**125-Geodinámica o geología dinámica.-** Parte de la geología física o geomorfología que estudia los fenómenos geológicos que provocan modificaciones en la superficie terreste por acción de los esfuerzos tectónicos internos (geodinámica interna) o esfuerzos externos (geodinámica externa).

I: Geodynamics F: Geodynamique P: Geodinámica A: Geodynamik

**126-Geoecología.-** Geología medio ambiental.

I: Geoecology F: Geoecologie P: Geoecologia A: Geoökologie

**127-Geoestadística.**- Aplicación de las estadísticas matemáticas al campo de las geociencias, especialmente de la geología.

I: Geostatistics F: Geostatistique P: Geoestadistica A: Geostatistik

**128-Geoevolucionismo.-** Término introducido por Goode sobre la idea de la evolución de los procesos geológicos, en los cuales algunos cambios dan lugar a nuevos procesos que a su vez crean nuevos cambios.

I: Geoevolutionism F: Geoevolutionnisme P: Geoevolucionismo A: Geoevolutionismus

129-Geófago.- Animal que se alimenta de sedimentos o suelos.

I: Geophagous F: Géophage P: Geofago A: Geophag

**130-Geofísica.-** Ciencia que estudia la forma, dimensiones y estructura de la tierra, así como los fenómenos físicos que ocurren en el globo terrestre tales como: gravedad, magnetismo, sismicidad, fenómenos de electricidad, etc., recibiendo en cada caso denominaciones específicas como: Gravimetría, Magnetometría, Sismología, etc.

I: Geophysics F: Géophysique P: Geofísica A: Geophysik

**131-Geófono.-** Aparato, amplificador y transmisor de las ondas sonoras que se propagan por el subsuelo. Se le utiliza para los métodos sísmicos y eléctricos.

I: Geophone P: Geophone P: Geophon

**132-Geogenia.-** Ciencia que trata sobre el estudio del origen de la tierra y su evolución a través del tiempo geológico. Geo = Tierra, Genia = Génesis, origen.

I: Geogeny F: Geogenie P: Geogenia A: Geogenie

**133-Geognosia.-** Ciencia que trata sobre el estudio y conocimiento de la tierra. Geo = Tierra, gnosia = conocimiento.

La geognosia estudia el origen, constitución, evolución, procesos geológicos internos y externos y en general todos los conocimientos que permiten descifrar todas las incógnitas existentes en el planeta tierra.

I: Geognosy F: Geognosie P: Geognosia A: Geognosie

**134-Geogonia.-** Ciencia que trata sobre el origen y deformación de la tierra.

I: Geogony F: Geogonie P: Geogonia A: Geogonie

**135-Geografía.-** Ciencia que estudia las formas del relieve terreste y su relación con los seres que se encuentran en éste.

I: Geography F: Geographie P: Geografia A: Geographie

136-Geografía física.- Ver geomorfología.

137-Geograma.- Columna geológica.

138-Geohidrología.- Ver hidrogeología.

139-Geohistoria.- Geología histórica.

**140-Geoide.-** Cuerpo geométrico ideal que corresponde a la forma de la tierra. El geoide se aproxima en cuanto a su forma a una esfera achatada en los polos.

I: Geoid F: Geoide P: Geoide A: Geoid

141-Geoisoterma.- Gradiente geotérmico.

**142-Geologés.-** Estilo literario o habla peculiar de los geólogos. Lenguaje geológico que está progresando y desarrollando rápidamente y ayuda en la construcción de la terminología geológica.

I: Geologese F: Geologese P: Geologues A: Geologese

**143-Geología.-** Es la ciencia que estudia la tierra, en todos sus aspectos y alcances, su origen, constitución, evolución, los procesos que se realizan en ella tanto interna como externamente a través del tiempo geológico. Geo = Tierra, Logo = Tratado, discurso lógico.

Para una mejor comprensión de todos los fenómenos que se realizan en la tierra, la geología hace uso de muchas otras ciencias dando origen a las divisiones de la geología.

La geología física es la ciencia que estudia todas las manifestaciones, comportamientos y propiedades de la materia, de la energía y de todos los fenómenos que se realizan en la tierra. La ciencia que estudia todos estos fenómenos se denomina geofísica. Las ciencias auxiliares de la geofísica son: Sismología, Gravimetría, Magnetometría, etc. Otras ciencias auxiliares relacionados con la física y la tierra son: Geomorfología, geodinámica, etc.

La química es la ciencia que estudia la composición y comportamiento de todas las sustancias orgánicas e inorgánicas que se encuentran en la tierra, en término de átomos, moléculas, elementos y compuestos. La ciencia que estudia todas estas sustancias relacionadas con la tierra se denomina Geoquímica. Las ciencias auxiliares de la Geoquímica son: Mineralogía y Petrología.

La Biología es la ciencia que estudia a la materia viva en sus dos aspectos: animal (Zoología) y vegetal (Botánica o Fitología). La naturaleza de la vida sigue siendo un misterio, a veces completamente inexplicable, no solamente en

lo que respecta a la materia y energía sino también en lo referente a su evolución. La ciencia que estudia la vida en la tierra y su evolución, es decir a los fósiles y la edad de las rocas a base de los fósiles, se denomina Paleontología.

La Astronomía es la ciencia que estudia el universo en toda su extensión, al sistema solar y a la tierra como planeta integrante de este sistema.

La Historia es la ciencia y arte que estudia y narra todos los acontecimientos asociados a la tierra. La ciencia que estudia los sucesos realizados en la tierra a través del tiempo geológico se denomina Geocronología o Geología Histórica.

Otras ciencias relacionadas con la tierra y las ciencias afines son: la Geología Tectónica, Geología Estructural, Geotectónica, la Estratigrafía, la Sedimentología, Geología Minera, Geología del Petróleo, etc.

Es importante también tener en cuenta, que la tierra es la madre de la vida y el hogar de la humanidad, siendo el hombre el principal poblador y modificador de la tierra y por lo tanto la Antropología y la Arqueología se consideran como ciencias auxiliares de la Geología.

Las ciencias económicas son también de interés en la geología porque aportan todos los conocimientos y reglas para mejorar rendimientos de las sustancias útiles para el bienestar del hombre, que se encuentran en la tierra.

Otra ciencia que es de suma importancia en la geología es la Meteorología conjuntamente con su ciencia auxiliar la Climatología, dado que estudia todos los comportamientos de agentes atmosféricos como el agua, el viento, el hielo que actúan modificando el paisaje de la superficie terrestre.

La estadística y la geoestadística son ciencias de mucha importancia en el estudio de la geología.

También es importante considerar a la ciencia de la Energía Nuclear que estudia el comportamiento de los átomos, en especial de su núcleo. Esta ciencia estudia particularmente los minerales y elementos radioactivos, es decir que sufren transformaciones pasando de un elemento a otro en períodos de tiempo estrictamente fijos para cada elemento, sirviendo por lo tanto para determinar el tiempo transcurrido desde su formación (origen) hasta la época actual. La ciencia que estudia estas transformaciones se denomina Radiometría. Geología cronológica. Ver Geología Histórica.

I: Geologie P: Geologie A: Geologie

144-Geología ambiental.- Ver ambiental (geología).

**145-Geología aplicada.-** Ciencia que trata de la aplicación de los conocimientos geológicos en las obras de ingeniería. Ejm. Geología aplicada a la Ingeniería Civil.

I: Applied geology F: Geologie appliquée P: Geologia aplicada A: Angewandte, Geologie

**146-Geología del petróleo.-** Ciencia que se ocupa del estudio de los yacimientos de petróleo. Estudia su origen, época de formación, rocas favorables, condiciones geológicas favorables para su entrampamiento, su evaluación (cubicación), etc.

I: Petroleum geology F: Geologie petroliere P: Geologia do petroleo A: Erdölgeologie

**147-Geología dinámica.-** Es la ciencia que estudia todos los procesos geológicos provocados por esfuerzos endógenos y exógenos. También se denomina geodinámica. A la geodinámica externa se le denomina geotecnia, cuando se aplican técnicas ingenieriles para controlar los procesos geodinámicos.

I: Geodynamics F: Geodynamique P: Geodinamica A: Geodynamik

**148-Geología económica.-** Es la ciencia que estudia los recursos naturales esencialmente minerales, que el hombre extrae de la tierra para cubrir sus necesidades y comodidades, teniendo en cuenta su rendimiento económico.

Para determinar el rendimiento económico de un recurso, el geólogo debe tener en cuenta los siguientes aspectos: 1. Cubicación del yacimiento (tonelajes, leyes, etc.), 2. Planeamiento de explotación, 3. Infraestructura (transporte, vías de comunicación, cercacía de puertos de embarque, centro de compra-venta, centros poblacionales, energía eléctrica, agua, etc.), 4. Aspectos legales y tributación, 5. Determinación del rendimiento económico (comparación entre el valor de venta y el total de gastos).

La geología económica estudia los yacimientos metálicos y no metálicos, petrolíferos, acuíferos y en general todos los recursos naturales que la tierra proporciona al hombre.

I: Economic geology F: Géologie économique P: Geologia económica A: Lagerstättenkunde, Wirtschaftsgeologie

**149-Geología estructural o tectónica.-** Es la ciencia que estudia las deformaciones de la corteza terrestre relacionadas con el tiempo geológico. Estudia las deformaciones orogénicas, diastróficas, epirogénicas, etc. Las deformaciones pueden ser pliegues (homoclinales, anticlinales, sinclinales, domos, etc.), fallas (normales, inversas, etc.), intrusiones (vetas, diques, lacolitos, batolitos, etc.).

I: Structural geology F: Géologie structurale P: Geologia estrutural A: Strukturgeologie

**150-Geología histórica o geocronología.-** Es el estudio y narración de los acontecimientos ocurridos en la tierra a través del tiempo geológico.

La geología histórica, hace uso de dos métodos para determinar la edad de las rocas o de los acontecimientos geológicos, estos métodos son: 1. Estratigráfico-Paleontológico, mediante el cual se determina la edad relativa, y 2. Radiométrico, mediante el cual se determina la edad absoluta.

I: Historical geology F: Géologie historique P: Geologia histórica A: Historische Geologie

**151-Geología matemática.-** Ciencias matemáticas aplicadas a la geología en particular: la disciplina que se ocupa de la investigación de la distribución de las probabilidades de las causales variables, con el objeto de obtener información concerniente con los procesos geológicos.

- I: Mathematical geology F: Geologie mathematique P: Geologia matemática A: Mathematische Geologie
- **152-Geología minera.-** Ciencia que se ocupa del estudio de los yacimientos minerales, su génesis, paragenesis, rocas favorables para la formación de yacimientos, cubicación, etc.
- I: Mining geology F: Geologie miniere P: Geologia mineira A: Montan-geologie **153-Geología regional.-** Ciencia que se ocupa de realizar los levantamientos geológicos de grandes regiones, puede ser de cuadrángulos geográficos, distritales, departamentales, etc. En el Perú estos levantamientos los realiza el INGEMMET. Son de mucha utilidad para los planeamientos industriales.
- I: Areal geology F: Géologie regionale P: Geologia regional A: Regionalgeologie
- 154-Geología urbana.- Urbana (geología).
- 155-Geológica (columna).- Columna geológica, escala geológica.
- 156-Geológica (ingeniería).- Ingeniería geológica.
- 157-Geológico (ciclo).- Ver ciclo geológico.
- 158-Geológico (mapa).- Mapa geológico.
- **159-Geológico (perfil).-** Perfil geológico.
- 160-Geológico (reconocimiento).- Reconocimiento geológico.
- **161-Geomagnetismo.-** Es el estudio del magnetismo terrestre, y la distribución de las fuerzas magnéticas en la corteza terrestre a través del tiempo geológico, especialmente de los polos magnéticos.
- I: Geomagnetism F: Magnetisme terrestre P: Magnetismo terrestre A: Erdmagnetismus
- **162-Geomorfología.-** Es la ciencia que estudia las formas del relieve terrestre teniendo en cuenta su origen, naturaleza de las rocas, el clima de la región y las diferentes fuerzas endógenas y exógenas que de modo general entran como factores constructores del paisaje. Geo = Tierra, Morfo = Forma, Logo = Tratado, discurso lógico.

La geomorfología estudia el relieve actual, estudiando previamente las formas del relieve desarrollado en el transcurso del tiempo geológico. Estas investigaciones las realiza la paleogeomorfología.

Las bases de la geomorfología fueron enunciadas por Richthofen en Alemania, E. de Margerie y De la Noë en Francia y W.M. Davis en América del Norte. Mención especial merece el escocés Hutton autor del concepto "El presente es la llave del pasado" o teoría del Uniformitarismo.

Para comprender bien los principios de la geomorfología es necesario tener presente los siguientes conceptos:

- 1. Los mismos procesos y leyes físicas que actúan hoy en día actuaron a través del tiempo geológico, aunque no necesariamente con la misma intensidad.
- 2. La estructura geológica es un factor predominante de control en la evolución de las formas del relieve y se refleja en ellas.
- 3. Los procesos geomórficos dejan su impresión distintiva sobre las formas del terreno.

- 4. La interpretación cabal de los paisajes actuales es imposible sin la apreciación total de las múltiples influencias de los cambios geológicos y climáticos ocurridos a través de todo el tiempo geológico y especialmente durante el Pleistoceno.
- 5. Aunque el interés primario de la geomorfología son los paisajes actuales su utilidad máxima se logra por extensión histórica.
- I: Geomorphologie P: Geomorphologie P: Geomorphologie
- 163-Geomorfológico (levantamiento).- Ver levantamiento geomorfológico.
- **164-Geomorfometría.-** Es la tecnología que se ocupa de la medición de las formas de los relieves actuales, su origen y su evolución, se trata por tanto de la geomorfología cuantitativa.
- I: Geomorphometry F: Geomorphometrie P: Geomorfometria A: Geomorphometrie
- **165-Geomyricita.-** Resina cerosa blanca.  $C_{32}H_{62}O_2$ . Se encuentra en los carbones marrones.
- I: Geomyricite F: Geomyricite P: Geomyricito A: Geomyricit
- **166-Geonomía.-** Es la ciencia que trata sobre la tierra y los aspectos geológicos.
- I: Geonomy F: Geonomie P: Geonomia A: Geonomie
- **167-Geopetal (estructura).-** Ver estructura geopetal.
- **168-Geoquímica.-** Es la ciencia que estudia la distribución de los elementos químicos en la tierra y las reglas que gobiernan dicha distribución.
- Las sustancias minerales se disuelven o disgregan en elementos o partículas iónicas por acción de los solventes (agua, ácidos, etc.) siendo transportados grandes distancias y posteriormente depositados en la superficie continental, fondos de los valles, lagos, etc.
- I: Geochemistry F: Géochimie P: Geoquímica A: Geochemie
- 169-Geoquímica (anomalía).- Ver anomalía geoquímica.
- **170-Geoquímica de sedimentos.-** Prospección geoquímica que utiliza el muestreo de sedimentos de ríos, quebradas, riachuelos, lagos y suelos.
- I: Loaming, geochemistry of sediments F: Géochimique de sédiment P: Geoquímica de sedimentos A: Sedimentgeochemie
- **171-Geoquímica (prospección).-** Es la técnica que se encarga de realizar investigaciones geológico-mineras mediante la obtención de muestras de suelos o aguas y determinación de los elementos disueltos. Los estudios geoquímicos permiten establecer el origen de los elementos disueltos y por lo tanto los cuerpos mineralizados.
- La geoquímica es una ciencia parte de la geología que se apoya en la ciencia auxiliar que es la química.
- I: Geochemical prospection F: Prospection geochimique P: Prospeção geoquímica A: Geochemische Prospektion
- **172-Georgechaoita.-** Silicato. KNaZrSi<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.2H<sub>2</sub>O. George Y. Chao.
- I: Georgechaoite F: Georgechaoite P: Georgechaoito A: Georgechaoit

- **173-Georgeericksenita.-** Cromosulfoiodato de Ca, Mg y Na. De color rosa amarillo, encontrado en el desierto de Atacama, Chile.  $CaMgNa_6(IO_3)_6[(Cr_{0.84}S_{0.16})O_4].12H_2O$ . George E. Ericksen.
- I: Georgeericksenite F: Georgeericksenite P: Georgeericksenito A: Georgeericksenit
- 174-Georgeita.- Carbonato. Cu<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>2</sub>.6H<sub>2</sub>O. George H. Payne.
- I: Georgeite F: Georgeite P: Georgeito A: Georgeit
- 175-Georgiadesita.- Cloroarseniato de plomo, (AsO<sub>4</sub>Cl)Pb<sub>3</sub>. Mr. Georgiades.
- I: Georgiadesite F: Georgiadesite P: Georgiadesito A: Georgiadesit
- 176-Geosinclinal.- Es un sinclinal de grandes dimensiones formado en los fondos oceánicos. Según Dana es una región elongada móvil. Los geosinclinales se forman por la acumulación constante de grandes espesores de materiales que ejercen presiones litostáticas sobre los sedimentos inferiores, sobre todo en el centro. Subsidente hacia abajo. Posteriormente por efecto de las orogenias se transforma en geanticlinales, Ejm. Los Andes, los Alpes, los Himalaya, etc. El término geosinclinal fue propuesto por el geólogo danés D. Dana.
- I: Geosyncline F: Géosynclinal P: Geossinclinio A: Geosynklinale
- **177-Geosinclinal siálico.-** Geosinclinal formado en el sial (ensiálico).
- I: Ensialic geosyncline F: Geosynclinale ensialique P: Geossinclinal siálico A: Ensial geosynklinale
- **178-Geosinclinal simático.-** Geosinclinal formado en el Sima (ensimático).
- I: Ensimatic geosyncline F: Geosynclinale ensimatique P: Geossinclinal simático A: Ensimat geosynklinale
- **179-Geostrófica (corriente).-** Corriente en la cual la fuerza de la gradiente de presión y la fuerza Coriolis se hallan en equilibrio.
- **180-Geotecnia.-** Ciencia que estudia los procesos geodinámicos externos y la aplicación de los métodos ingenieriles para su control con el objeto de que los efectos destructivos de estos procesos sean mínimos.
- I: Geotechnics F: Geotechnique P: Geotechnia A: Geotechnik
- **181-Geotecnología.-** Aplicación de los métodos científicos y técnicas de ingeniería en la explotación y uso de los recursos naturales.
- I: Geotechnologie P: Geotechnologie P: Geotechnologie
- **182-Geotectónica.-** Sinónimo de Geología Estructural o Geología Tectónica. Es la ciencia que estudia las deformaciones terrestres y las reglas que rigen estas deformaciones.
- I: Geotectonics F: Geotectonique P: Geotectónica A: Geotektonik
- **183-Geotermal** (procesos).- Proceso de recalentamiento de las aguas subterráneas por su cercanía a cámaras magmáticas o centros generadores de temperatura (cuerpos volcánicos), produciendo grandes cantidades de vapor, las cuales ascienden a la superficie. Posteriormente estos vapores son transformados en energía eléctrica "Energía Geotermal". En el Perú se ha estudiado con resultados favorables, la región de Carumas (Moquegua).

I: Geothermal processes F: Procés geothermiques P: Procesos geotermais A: Geothermische Prozesse

**184-Geotermia.-** Campo de la geofísica que estudia el calor interno de la tierra y su aprovechamiento económico.

I: Geothermics F: Geothermie P: Geotermia A: Geothermik

**185-Geotérmico (gradiente).-** Es el incremento de temperatura en el interior de la tierra por acción de las presiones litostáticas.

La perforación de pozos para la explotación del petróleo y sondeos exploratorios, así como la construcción de galerías o túneles para la explotación de minas y viaductos ha permitido determinar que la temperatura en el interior de la tierra aumenta con relación a la profundidad o la carga que soporta.

La proporción de incremento de temperatura o gradiente geotérmico, es variable en los diversos lugares del mundo. Lejos de los centros activos de volcanismo el gradiente medio es de 30°C por kilómetro. Si el gradiente fuese uniforme se alcanzaría la fusión a unos 35 km. de la superficie, es decir unos 1,050°C. En Ontario-Canadá y en el Transvaal-Africa el gradiente es de 9° a 10°C por kilómetro.

A partir de los 100 km. de profundidad la temperatura debe permanecer constante (unos 3,000°C) y todos los materiales deben encontrarse en estado de fusión.

En el túnel Grathon de la mina Casapalca, la temperatura se incrementa conforme se penetra en su interior llegando a sobrepasar los 40°C, esto es debido a la masa rocosa que se encuentra encima del túnel o sea el gradiente geotérmico, por lo que se tiene que tener buenos sistemas de ventilación y refrigeración para poder trabajar.

I: Geothermal gradient F: Degré géothermique P: Grau geotérmico A: Geothermische Tiefenstufe

**186-Geotérmico (metamorfismo).-** Metamorfismo geotérmico.

**187-Geotermometría.-** Método mediante el cual se puede determinar la temperatura y el tiempo de formación de las rocas y/o de los minerales.

I: Geothermometry F: Geothermometrie P: Geotermometria A: Geothermometrie

**188-Geotumor.-** Es un levantamiento regional producido por la hinchazón de parte de la corteza terrestre causado por un calentamiento local. El término geotumor es una explicación para el origen de las montañas plegadas.

I: F: P: A: Geotumor

**189-Gerasimovskita.-** Niobiotitanato de manganeso y calcio. (Mn,Ca)<sub>2</sub>(Nb,Ti)<sub>5</sub>O<sub>12</sub>.9H<sub>2</sub>O. Vasily I. Gerasimovskii.

I: Gerasimovskite F: Gerasimovskite P: Gerasimovskito A: Gerasimovskit

 $\textbf{190-Gerdtremmelita.-} \ Arseniato. \ (Zn,Fe)(Al,Fe)_2(AsO_4)(OH)_5. \ Gerd \ Tremmel.$ 

I: Gerdtremmelite F: Gerdtremmelite P: Gerdtremmelito A: Gerdtremmelit

**191-Gerhardita.-** Nitrato de cobre. Cu<sub>2</sub>(NO<sub>3</sub>)(OH)<sub>3</sub>. Charles F. Gerhard.

I: Gerhardite F: Gerhardite P: Gerhardito A: Gerhardit

**192-Germanio.-** Metal clasificado por sus propiedades físicas y químicas entre el antimonio y el bismuto. Gris, brillo metálico, volátil al rojo vivo. Es raro. Símbolo: Ge. Descubierto por C. Winkler en el mineral argirodita en 1876. Germania = Alemania.

I: Germanium F: Germanium P: Germanium

193-Germanita.- Mineral raro de germanio (8%), Cu<sub>6</sub>FeGeS<sub>8</sub>.

I: Germanite F: Germanite P: Germanito A: Germanit

**194-Germanocolusita.-** Colusita con germano. Cu<sub>26</sub>V<sub>2</sub>(Ge,As)<sub>6</sub>S<sub>32</sub>.

I: Germanocolusite P: Germanocolusite P: Germanocolusit **195-Gersdorfita.-** Especie isomorfa de la cobaltima, sulfo arseniuro de níquel, SAsNi. Disomosa. Hofrath Gersdorffs.

I: Gersdorfite F: Gersdorfite P: Gersdorfito A: Gersdorfit

**196-Gerstleyita.-** Sulfoarsenoantimoniuro hidratado de sodio y litio, de color rojo. (Na,Li)<sub>4</sub>As<sub>2</sub>Sb<sub>8</sub>S<sub>17</sub>.6H<sub>2</sub>O. James M. Gerstley.

I: Gerstlevite F: Gerstlevite P: Gerstlevito A: Gerstlevit

**197-Gerstmannita.-** Silicato hidratado de magnesio, zinc y manganeso. (Mg,Mn)<sub>2</sub>Zn(SiO<sub>4</sub>)(OH)<sub>2</sub>. Ewald Gerstmann.

I: Gerstmannite F: Gerstmannite P: Gerstmannito A: Gerstmannit

**198-Getchellita.-** Sulfoarseniuro de antimonio. AsSbS<sub>3</sub>. Mina Getchell, Humboldt, Nevada, U.S.A.

I: Getchellite F: Getchellite P: Getchellito A: Getchellit

**199-Geversita.-** Antimoniuro de platino, mineral del grupo de la pirita. PtSb<sub>2</sub>. Traugott W. Gevers.

I: Geversite F: Geversite P: Geversito A: Geversit

**200-Geverita.-** Arsenopirita con mezcla isomorfa de Ni y Co.

I: Geverite F: Geverite P: Geverito A: Geverit

**201-Geyser.-** Fuente de agua caliente que emerge a la superficie con altas presiones y puede levantarse varias decenas de metros. El geyser puede ser permanente o intermitente. Los geyseres son abundantes en Islandia y en el Yelowstone Park en los Estados Unidos. El más famoso de los geyseres es el Gran Geyser en Islandia.

I: F: P: A: Geyser

**202-Geyserita.-** Roca formada alrededor de los geyseres por la precipitación de los materiales disueltos en las aguas de estos manantiales. Si el agua está cargada de carbonato da lugar a la formación de travertino, y si está cargado de sílice coloidal da lugar a la formación de silexita.

I: Geyserite F: Geyserite P: Geyserito A: Geyserit

**203-Ghizita.-** Andesita con analcima y olivino, caracterizado por la presencia de biotita.

I: Ghizite F: Ghizite P: Ghizito A: Ghizith

**204-Gianellaita.-** Sulfato. Hg<sub>4</sub>(SO<sub>4</sub>)N<sub>2</sub>. Vincent P. Gianella.

I: Gianellaite F: Gianellaite P: Gianellaito A: Gianellait

**205-Gibber.-** Planicie desértica, especialmente en Australia, la cual se halla cubierta con una capa de rodados. Es en realidad una especie de pavimento de rocas. Los rodados son fragmentos de materiales (rocas) de alta resistencia.

I: F: P: A: Gibber

**206-Gibbsita.-** Especie similar de la diáspora, Al(OH)<sub>3</sub>. Col. George Gibbs.

I: Gibbsite F: Gibbsite P: Gibbsito A: Gibbsit

**207-Gieseckita.-** Producto de alteración de la nefelina.

I: Gieseckite F: Gieseckite P: Gieseckito A: Gieseckit

**208-Giessenita.-** Sulfoantimoniuro de plomo, cobre y bismuto.  $Pb_9CuBi_6Sb_{19}S_{30}$ . Giessen, Valais, Suiza.

I: Giessenite F: Giessenite P: Giessenito A: Giessenit

**209-Gigantismo.-** Desarrollo de un cuerpo orgánico de tamaño excepcionalmente grande.

I: Gigantism F: Gigantisme P: Gigantismo A: Riesenwuchs, Gigantismus

210-Gigantolita.- Ver cordierita.

I: Gigantolite F: Gigantolite P: Gigantolito A: Gigantolit

**211-Giglin.-** Calcreta.

212-Gilalita.- Silicato. Cu<sub>5</sub>S<sub>16</sub>O<sub>17</sub>.7H<sub>2</sub>O. Mina Christmas, Gila, Arizona, U.S.A.

I: Gilalite F: Gilalite P: Gilalito A: Gilalit

213-Gilbertita.- Topacio mieloide.

**214-Gilbertita.-** Muscovita rica en fluor, producto de la greissenización.

I: Gilbertite F: Gilbertite P: Gilbertito A: Gilbertit

215-Gilpinita.- Johanita.

I: Gilpinite F: Gilpinite P: Gilpinito A: Gilpinit

216-Gilsonita.- Variedad de asfalto. Uintaita.

I: Gilsonite F: Gilsonite P: Gilsonito A: Gilsonit

**217-Gillespita.-** Filosilicato hojoso. BaFeSi<sub>4</sub>O<sub>10</sub>. Frank Gillespi.

I: Gillespite F: Gillespite P: Gillespito A: Gillespit

**218-Gillulyita.-** Sulfuro. Tl<sub>2</sub>(As,Sb)<sub>8</sub>S<sub>13</sub>. James C. Gilluly.

I: Gillulyite F: Gillulyite P: Gillulyito A: Gillulyit

219-Gimnita.- Sepiolita.

I: Gimnite F: Gimnite P: Gimnito A: Gimnit

**220-Gimnospermas.-** División de las fanerógamas.

I: Gymnosperm F: Gymnosperme P: Gimnosperma A: Gymnosperma

221-Giniita.- Fosfato. Fe<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Gini Keller.

I: Giniite F: Giniite P: Giniito A: Giniit

**222-Ginorita.-** Variedad de boráx. Ca<sub>2</sub>B<sub>14</sub>O<sub>23</sub>.8H<sub>2</sub>O. Piero Ginori Conti.

I: Ginorite F: Ginorite P: Ginorito A: Ginorit

**223-Giobertita.-** Magnesita.

I: Giobertite F: Giobertite P: Giobertito A: Magnesit

**224-Giorgiosita.-** Carbonato. Mg<sub>5</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>.5H<sub>2</sub>O. Volcán Giorgios, Santorini, Grecia.

I: Giorgiosite F: Giorgiosite P: Giorgiosito A: Giorgiosit

**224A-Girasol.-** Variedad de ópalo de color blanco azulado con reflejos rojizos, casi transparente.

224B-Girasol oriental.- Variedad de zircón (ojo de gato).

**225-Girdita.-** Telurato. Pb<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(TeO<sub>3</sub>)(TeO<sub>6</sub>).

I: Girdite F: Girdite P: Girdito A: Girdit

**226-Girolita.-** Silicato hidratado de calcio. Okenita.

 $NaCa_{16}AlSi_{23}O_{60}(OH)_5.15H_2O.$ 

I: Gyrolite F: Gyrolite P: Girolito A: Gyrolit

227-Girolusita.- Silicato del grupo de la Okenita.

I: Girolussite F: Girolussite P: Girolussito A: Girolussit

228-Girondiano.- Piso medio del Mioceno inferior en Europa.

I: Girondian F: Girondien P: Girondiano A: Girondium

229-Girvasita.- Fosfato de Ca, Na y Mg. Lago Girvas, Peninsula Kola, Rusia.

I. Girvasite F: Girvasite P: Girvasito A: Girvasit

230-Gismondina.- Laumontina. Ca<sub>2</sub>Al<sub>4</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>16</sub>.9H<sub>2</sub>O. Carlo G. Gismondi.

I: Gismondite F: Gismondine P: Gismondina A: Gismondin

**231-Gitología.-** Término de origen francés, cuyo uso se está incrementando, especialmente en Europa. Ciencia que estudia la génesis de los depósitos minerales en el mas amplio sentido, incluyendo la geoquímica, termodinámica, petrología y geología económica.

I: Gitology F: Gitologie P: Gitologia A: Gitologie

232-Gittinsita.- Silicato. CaZrSi<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. John Gittins.

I: Gittinsite F: Gittinsite P: Gittinsito A: Gittinsit

**233-Giumarrita.-** Monchiquita anfibólica. Sicilia-Italia.

I: Giumarrite F: Giumarrite P: Giumarrito A: Giumarrit

**234-Giuseppettita.-** Alumosulfosilicato. (Na,K,Ca)<sub>7</sub>(Si,Al)<sub>12</sub>O<sub>24</sub>(SO<sub>4</sub>,Cl). Giuseppe Giuseppetti.

I: Giuseppettite F: Giuseppettite P: Giuseppettito A: Giuseppettit

235-Givetiano.- Piso inferior del Devónico medio.

I: Givetian F: Givetiano A: Givet

236-Giz.- Ver greda.

I: F: P: A: Giz

**237-Glaciación.-** Proceso geológico de formación de glaciares en una determinada región y en diversas épocas de la historia de la tierra. La glaciación en geología, se considera desde la etapa de formación del hielo, hasta la etapa de deshielo considerando todos los efectos de erosión, transporte y sedimentación. Las glaciaciones dejan huellas características impresas en el paisaje terrestre.

A fines del Plioceno comenzaron las glaciaciones más importantes continuando durante casi todo el Cuaternario, dejando sentir sus efectos en casi todo el globo terrestre por lo que también se le denomina Era glaciar.

I: Glaciation F: Glaciation P: Glaciação A: Eiszeit

## Procesos Glaciares e Interglaciares del Cuaternario

Grandes ciclos climáticos	Europa - Alpes	Duración en años	U.S.A.	Duración en años
	Post-Würm	25,000	Post Wisconsin	25,000
4	WÜRM		WISCONSIN	30,000
	Riss-Würm	35,000	Sangamoniense	135,000
3	RISS		ILLINOIS	100,000
	Mindel-Riss	30,000	Yarmouthiense	300,00
2	MINDEL	?	KANSAS	100,000
	Günz-Mindel	75,000	Ajtoniense	200,000
1	GÜNZ	?	NEBRASKA	100,000

**238-Glacial o glaciar.-** Término que se utiliza para referirse a la acumulación de materiales dejados por los glaciares, tales como morrenas, tills, eskers, kames, drumlins, etc. o a los procesos geológicos realizados por las masas glaciares.

I: Glacial F: Glaciaire P: Glacial A: Glazial **239-Glacial (depósito).-** Ver depósito glaciar

I: Glacial deposit F: Depot glaciaire P: Deposito glacial A: Glazial-ablagerung

**240-Glaciar.-** Son masas de hielo depositadas durante los períodos climáticos glaciales o de baja temperatura y que bajo la influencia de la gravedad se desplazan de arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba, del centro hacia los lados sin tener en cuenta el declive del circo glaciar, y según la pendiente de terreno en translación o regresión.

Los glaciares se pueden dividir en tres tipos principales:

- a) Mantos y casquetes glaciares, también denominados Inlandsis, ubicados en regiones continentales o mesetas. Ejm. Groenlandia.
- b) Glaciares de montaña o de valle, que ocupan las montañas y los valles preexistentes. También se les denomina glaciares alpinos. Ej. Los Alpes.
- c) Glaciares de pie de monte.

I: Glacier F: Glacier P: Geleira, glaciar A: Gletscher

**241-Glaciar (anfiteatro).-** Erosión glaciar en graderías (anfiteatro), semejante a un gran estadio.

I: Glacier amphitheatre F: Amphitheâtre glacier P: Anfiteatro glaciar A: Kargletscher

242-Glaciar (cornisa).- Cornisa glaciar.

243-Glaciar (erosión).- Ver erosión glaciar.

**244-Glaciar** (trabajo).- Ver trabajo glaciar.

**245-Glaciogeología.-** Geología glaciar. Estudio de los procesos geológicos relacionados con los glaciares.

I: Glaciogeology F: Glaciogeologie P: Glaciogeologia A: Glaziogeologie

**246-Glaciología.-** Es la ciencia que estudia la formación, erosión, transporte y sedimentación de las masas de hielo y sus materiales. Esta ciencia es de vital importancia para el estudio del abastecimiento de aguas y seguridad de valles y ciudades.

I: Glaciology F: Glaciologie P: Glaciologia A: Glaziologie

**247-Glaciotectónico.**- Criotectónico.

**248-Glacis.-** Término utilizado por los franceses para designar a los taludes de poco declive y los materiales depositados en estos taludes. Depósitos no consolidados sobre peneplanicies.

I: F: P: A: Glacis

**249-Glacis de erosión y/o sedimentación.-** Ver pedimento.

**250-Gladita.-** Sulfuro de bismuto, cobre y plomo,  $S_9Bi_5CuPb$ . Gladhammar, Kalmar, Suecia.

I: Gladite F: Gladite P: Gladito A: Gladit

**251-Glance.-** Término usado para designar a los minerales de alta reflectividad, frecuentemente especular.

I: Glance F: Eclat P: Lustre A: Glanz

**252-Glaserita.-** Sulfato de potasio y sodio, incoloro a azulado, KNa(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Aparece cerca de los volcanes y en yacimientos salinos.

I: Glaserite F: Glaserite P: Glaserito A: Glaserit

**253-Glauberita.-** Sulfato de calcio y sodio, CaNa<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>, cristales prismáticos tabulares del sistema monoclínico, a veces masas compactas. Semidura, ligera, transparente, brillo vítreo. Es evaporítica de las aguas lacustres o marinas, se le ubica también en las lavas. Se le usa en la preparación de las sales de glauber, en textiles y medicina.

I: Glauberite F: Glauberite P: Glauberito A: Glauberit

**254-Glaucocerinita.-** Sulfato de cinc, cobre y aluminio.

I: Glaucocerinite F: Glaucocerinite P: Glaucocerinito A: Glaucocerinit

**255-Glaucocroita.-** Mineral de la serie del olivino, SiO<sub>4</sub>CaMn.

I: Glaucochroite F: Glaucochroite P: Glaucocroito A: Glaucochroit

**256-Glaucodor.-** Sulfo-arseniuro de cobalto y hierro, (Co,Fe)AsS. Cristales prismáticos del sistema rómbico, color blanco estaño. Se forma en ambientes

hidrotermales de alta temperatura. Es un mineral mixto de la serie arsenopirita-cobaltita (FeAsS-CoAsS). Es una mena del cobalto. Glaucodot.

I: F: P: A: Glaucodor

257-Glaucofana.- Variedad de anfíbol. Esquisto anfibólico.

I: Glaucophane F: Glaucophane P: Glaucofano A: Glaukophan

**258-Glauconita.-** Hidrosilicato de hierro y potasio, de coloración verde (glauco = verde). Es un mineral característico de los depósitos marinos, formado entre profundidades de 200 a 2000 m., mezclado con concreciones fosfatadas. Se utiliza como fertilizante por su alto contenido de potasio.

I: Glauconite F: Glauconite P: Glauconito A: Glaukonit

**259-Glauconitización.-** Transformación de ciertos minerales tales como la biotita y minerales de arcilla en glauconita, por efectos de metamorfismo.

I: Glaconitization F: Glauconitisation P: Glauconitisação A: Glaukonitisierung

**260-Glausencia.-** Brillo de ciertos minerales (adularia), con luz azulina suave.

I: Glausence F: Glausence P: Glausencia, brilho A: Glausenz

261-GLC.- Cromatografía de gases líquidos.

**262-Glendonita.-** Pseudomorfo de la calcita o de la espatosiderita a partir de la glauberita.

I: Glendonite F: Glendonite P: Glendonito A: Glendonit

263-Glenmuirita.- Teschenita.

I: Glenmuirite F: Glenmuirite P: Glenmuirito A: Glenmurit

**264-Glessita.-** Resina semejante al ámbar. Variedad marrón de la retinita encontrada en las costas del mar Báltico.

I: Glessite F: Glessite P: Glessito A: Glessit

**265-Glimmerita.-** Micacita, roca ultrabásica consistente enteramente de micas flogopita y/o biotita.

I: Glimmerite F: Glimmerite P: Glimmerito A: Glimmerit

266-Glimmerschiefer.- Esquisto micáceo. Término de origen alemán.

I: F: P: A: Glimmerschiefer

**267-Glinkita.-** Variedad de olivino muy ferrífero, compacto. Se encuentra en los Urales.

I: Glinkite F: Glinkite P: Glinkito A: Glinkit

**268-Gliptodontes.-** Mamíferos fósiles desdentados, de gran tamaño, 3 a 4 m. de largo y 1.4 m. de alto. Aparecen en la Patagonia hace 52 millones de años y se desarrollaron en el Pleistoceno en territorios de Argentina y Bolivia.

**268A-Gliptolito.-** Venifacto.

**269-Gliptogénesis.-** Fase del ciclo geológico en el cual se verifica el dominio de la erosión (fragmentación y socavamiento de los materiales). Ver ciclo geológico.

I: Glyptogenesis, land sculpture F: Gliptogénèse P: Gliptogênese A: Glyptogenese

**270-Globigerina.**- Sedimento fino con microorganismos de protozoos foraminíferos que viven en los fondos oceánicos y posteriormente dan lugar a las calizas. Se desarrollaron en el Triásico.

I: Globigerine F: GLobigerine P: Globigerina A: Globigerin

271-Globulito.- Cristales esféricos. Microlito.

I: Globulite F: Globulite P: Globulito A: Globulit

**272-Glosario.-** Descripción sistemática de términos de una determinada ciencia.

I: Glossary F: Glossario A: Nomenklatur

**273-Glosopteris.-** Helechos fósiles del Permo-Carbonífero.

I: Glossopterid F: Glossopteride P: Glossopteris A: Glossopteride

**274-Glucinio.-** Sinónimo de berilio, no se encuentra libre en la naturaleza, es un mineral liviano, cuya composición es el silicato de aluminio y berilio.

I: Glucinium F: Glucinium P: Glucinio A: Glucinium

275-Glushinskita.- Mineral de carbón. MgC<sub>2</sub>O<sub>4</sub>,2H<sub>2</sub>O. P.I. Glushinskii.

I: Glushinskite F: Glushinskite P: Glushinskito A: Glushinskit

**276-Gmelinita.-** Es una especie similar de la chabasita, relacionada a ésta aunque escasa. Christian G. Gmelin.

I: Gmelinite F: Gmelinite P: Gmelinito A: Gmelinit

**277-Gneis.-** Roca metamórfica producto de la recristalización de las rocas ígneas sedimentarias o de las mismas metamórficas. Presenta una textura bandeada o listada. Los minerales o fragmentos de las rocas pre-existentes se agrupan y orientan en bandas y listas flexadas como esquistosidad. Cuando la roca pre-existente es sedimentaria se le denomina paragneis. Ejm. gneis conglomerádico, gneis areniscoso, etc. y cuando la roca-pre-existente es ígnea se le denomina ortogneis. Ejm. gneis granítico, gneis diorítico, gneis gabroide, etc.

En los gneis los minerales pre-existentes conservan su composición química y demás propiedades físicas, sólo que ha sufrido una recristalización y una reorientación.

I: Gneiss F: Gneiss P: Gnaisse, gneis A: Gneis

278-Gneis veteado.- Flebita.

**279-Gneísica (textura).-** Textura de las rocas metamórficas gneísicas.

I: Gneissic texture F: Structure gneissique P: Textura gnaisica A: Gneisgefüge

**280-Gneisificación.-** Proceso de metamorfismo mediante el cual las rocas preexistentes de textura granular se transforman en gneis.

I:Gneissificação A: Vergneisung

**281-Gneisita.-** Gneis granulítico procedente del metamorfismo de la granulita.

I: Gneisite F: Gneisite P: Gneisito A: Gneisit

**282-Gnosiología.-** Ciencia que estudia el origen, naturaleza y validez del conocimiento. Ver Epistemología. Gnosis = conocimiento, Logos = ciencia, tratado.

I: Gnosiology F: Gnosiologie P: Gnosiologia A: Gnosiologie

**283-Gobbinsita.-** Alumosilicato.  $(NaK)_4Ca(Al_6Si_{10})O_{32}.12H_2O$ . Gobbins, Isla Magee, Antrim, Irlanda del Norte.

I: Gobbinsite F: Gobbinsite P: Gobbinsito A: Gobbinsit

284-Godlevskita.- Sulfuro de níquel y hierro. (Ni,Fe)7S6. Mikhail M. Godlevski.

I: Godlevskite F: Godlevskite P: Godlevskito A: Godlevskit

285-Godovikovita.- Sulfato. (NH<sub>4</sub>)(Al,Fe)(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Alexandr A. Godovikov.

I: Godovikovite F: Godovikovite P: Godovikovito A: Godovikovit

**286-Goedkenita.-** Alumofosfato de Sr y Ca. Virgil L. Goedken.

I: Goedkenite F: Goedkenite P: Goedkenito A: Goedkenit

**287-Goethita.-** Es un óxido de hierro-hidratado, semejante a la limonita, presenta aspecto mamelomar. Johann W. von Goethe.

I: Goethite F: Goethite P: Goethito A: Goethit

**288-Goldfieldita.-** Estilotipita. Cobre gris arsenical.  $Cu_{12}(Te,Sb,As)_4S_{13}$ . Mina Mohawk, Goldfield, Esmeralda, Nevada, U.S.A.

I: Goldfieldite F: Goldfieldite P: Goldfieldito A: Goldfieldit

289-Goldichita.- Sulfato. KFe(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O. Samuel S. Goldich.

I: Goldichite F: Goldichite P: Goldichito A: Goldichit

**290-Goldmanita.-** Silicato. Ca<sub>3</sub>(V,Al,Fe)<sub>2</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. Marcus I: Goldman.

I: Goldmanite F: Goldmanite P: Goldmanito A: Goldmanit

**291-Goldschmidtina.**- Estefanita.

**292-Goldschmidtita.-** Telururo gráfico, variedad de silvanita.

I: Goldschmidtite F: Goldschmidtite P: Goldschmidtito A: Goldschmidtit

**293-Golfo.-** Amplia entrada del mar en el continente, de forma semicircular limitada, generalmente entre dos puntas. Los golfos son semejantes a las bahías, ensenadas y radas, solo que de mayores dimensiones. Ejm. golfo de México, golfo de Guayaquil. Los golfos contienen mares tranquilos y son lugares de fuerte sedimentación.

I: Gulf F: Goufre P: Golfo A: Golf, Meerbusen

**294-Gonardita.-** Variedad de thomsonita. Gonnardita. Ferdinand Gonnard.

I: Gonnardite F: Gonnardite P: Gonardito A: Gonnardit

**295-Gondita.-** Roca metamórfica que consiste de espesartita y cuarzo.

I: Gondite F: Gondite P: Gondito A: Gondit

**296-Gondwana.-** Según la teoría de la migración de los continentes o Tectónica de Placas de Wegener, la primera separación del gran continente Pangea, hace más de 220 millones de años fue de dos continentes, el de Laurasia en el Hemisferio norte constituido por Europa, Asia y América del Norte y el de Gondwana en el Hemisferio sur constituido por Africa, América del Sur, y Oceanía, separada por el gran mar de Tethys.

I: Gondwanaland F: Gondwana P: Gondwana A: Gondwanaland

**297-Gondwanides.-** Sistema orogénico Permiano desarrollado en la parte sur del continente afro-brasilero, reconocible hoy en Argentina y Africa del sur.

I: Gondwanids F: Gondwanide P: Gondwanides A: Gondwaniden

**298-Gonfolito.-** Conglomerado cuyo cementante es de naturaleza calcárea.

I: Gonfolite F: Gonfolite P: Gonfolito A: Gonfolit

**299-Goniatites.-** Amonites primitivos, existieron del Silúrico al Devónico.

I: F: P: A: Goniatites

**300-Goniómetro.-** Instrumento que sirve para medir ángulos. Gonio = ángulo, Metro = medida.

I: Goniometer F: Goniometre P: Goniometro A: Goniometre

**301-Goniómetro de dos ángulos.**- Sirven para medir ángulos de los cristales.

301A-Gonnardita.- Gonardita.

**302-Goniómetro de reflexión.-** Sirven para medir la reflexión de la luz.

303-Gonyerita.- Mineral del grupo de la clorita. Forest A. Gonyer.

I: Gonyerite F: Gonyerite P: Gonyerito A: Gonyerit

304-Gooderita.- Sienita nefelínica plutónica.

I: Gooderite F: Gooderite P: Gooderito A: Gooderith

305-Goongarrita.- Sulfuro de bismuto y plomo, S<sub>7</sub>Bi<sub>2</sub>Pb<sub>4</sub>.

I: Goongarrite F: Goongarrite P: Goongarrito A: Goongarrit

**306-Goosecreekita.-** Silicato. CaAl<sub>2</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>16</sub>.5H<sub>2</sub>O. Luck Goose, Creek quarry, Loudoun, Virginia, U.S.A.

I: Goosecreekite F: Goosecreekite P: Goosecreekito A: Goosecreekit

**307-Gorceixita.-** Grupo de la alunita-beudantita-hamlinita. Henrique Gorceix.

I: Gorceixite F: Gorceixite P: Gorceixito A: Gorceixit

308-Gordaita.- Alumbre.

I: Gordaite F: Gordaite P: Gordaito A: Gordait

**309-Gordonita.-** Fosfato hidratado de magnesio. MgAl<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.8H<sub>2</sub>O. Samuel G. Gordon.

I: Gordonite F: Gordonite P: Gordonito A: Gordonit

**310-Gorge.-** Término francés que significa valle cerrado de paredes verticales. Cañón.

I: F: P: A: Gorge

**311-Gorgeyita.-** Sulfato hidratado de potasio y calcio. K<sub>2</sub>Ca<sub>5</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>.H<sub>2</sub>O. Rolf von Gorgey.

I: Gorgeyite F: Gorgeyite P: Gorgeyito A: Gorgeyit

**312-Gorgullo.-** Depósitos aluviales diamantíferos o auríferos situados en terrazas elevadas. Se denomina también gorgullo a los cantos de arena que obstruyen parcialmente, la desembocadura de algunos ríos. Gargulho.

**313-Gormanita.-** Fosfato. Fe<sub>3</sub>Al<sub>4</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>6</sub>.2H<sub>2</sub>O. Donald H. Gorman.

I: Gormanite F: Gormanite P: Gormanito A: Gormanit

**314-Gortdrumita.-** Sulfuro. (Cu,Fe)<sub>6</sub>Hg<sub>2</sub>S<sub>5</sub>. Gortdrum deposit, Tipperary, Irlanda.

I: Gortdrumite F: Gortdrumite P: Gortdrumito A: Gortdrumit

**315-Gosan.-** Alteración de los minerales de los filones o vetas, generalmente oxidación dando coloración oscura y alineado señalando la presencia de una veta. Sinónimo: Sombrero de fierro.

I: Gossan, iron hat F: Chapeau de fer, Gosan P: Chapeu de ferro A: Eisener Hut

**316-Goshenita.-** Piedra preciosa poco coloreada, variedad del berilo.

I: Goshenite F: Goshenite P: Goshenito A: Goshenit

317-Goslarita.- Vitriolo de cinc. SO<sub>4</sub>Zn.7H<sub>2</sub>O. Rammelsberg (mina), Goslar, Harz, Alemania.

I: Goslarite F: Goslarite P: Goslarito A: Goslarit

318-Gotlandiano.- Antigua denominación del Silúrico.

I: Gotlandian F: Gotlandien P: Gotlandiano A: Gotlandium

**319-Gottardita.-** Alumosilicato hidratado de Na, K, Mg y Ca. Glauco Gottardi.

I: Gottardite F: Gottardite P: Gottardito A: Gottardit

**320-Gotzenita.-** Fluosilicato de Ca, Na y Ti. Count G.A. von Gotzen.

I: Gotzenite F: Gotzenite P: Gotzenito A: Gotzenit

**321-Goudeyita.-** Silicato. Cu<sub>6</sub>(Al,Y)(AsO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>6</sub>. Hartfield Goudey.

I: Goudeyite F: Goudeyite P: Goudeyito A: Goudeyit

322-Gouge.- Relleno pulverizado, arcilla fina, de falla.

I: Gouge F: Argile de faille P: Argila de falha A: Ganglette

323-Gowerita.- Variedad de bórax. CaB<sub>6</sub>O<sub>8</sub>(OH)<sub>4</sub>.3H<sub>2</sub>O. Harrison P. Gower.

I: Gowerite F: Gowerite P: Gowerito A: Gowerit

**324-Goyazita.-** Hamlinita. SrAl<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)(PO<sub>3</sub>OH)(OH)<sub>6</sub>. Sierra de Congonhas, Diamantina, Goyaz, Brasil.

I: Goyazite F: Goyazite P: Goyazito A: Goyazit

**325-Goyllarisquizga (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo inferior, consta de areniscas y lutitas asociadas con lentes de carbón. Su potencia es de 700 a 900 m. y aflora en Goyllarisquizga, Jatunhuasi, Tarma, etc. También aflora en la Cordillera Occidental (Norte y Centro del Perú). En el Callejón de Huaylas se divide en tres formaciones de abajo hacia arriba: Chimú, Santa y Carhuaz, por lo que se le denomina también Grupo Goyllarisquizga. McLaughlin (1925), Wilson (1980).

**326-Goyllarisquizga** (Grupo).- Ver Goyllarisquizga (Formación).

**327-Graben o fosa tectónica.-** Es una estructura geológica correspondiente a un juego de fallas múltiple compuesta de tres bloques, donde el bloque central desciende y los dos laterales se levantan.

Geomorfológicamente, los grabens dan lugar a la formación de valles perfectamente orientados siguiendo la dirección principal de los planos de falla que originaron el graben.

La observación y el análisis de las imágenes tomadas por el satélite tripulado Géminis 9 determinó que el Lago Titicaca se ha emplazado en un graben y no en una antigua caldera como se pensaba anteriormente, el valle del río Marañón en gran parte de su recorrido se ubica sobre fosas tectónicas.

El ejemplo clásico de graben es el valle del río Reno que recorre entre el macizo de la Floresta Negra (Alemania) y la cadena de los Vosges (Francia).

I: Graben, trough F: Fosse, graben P: Graben, fossa A: Graben

**328-Gradación.-** Es el proceso geológico mediante el cual los agentes erosivos destruyen los materiales de la superficie terrestre y los agentes de transporte los llevan a los lugares de deposición para su acumulación.

La gradación es el proceso geológico que concluye con la peneplanización, es decir erosionar las partes salientes de la corteza terrestre y sedimentarlas en las zonas profundas, tratando de llevarlo todo a un mismo nivel.

La gradación se divide en dos procesos: 1. El primero es un proceso destructivo al cual se le denomina degradación, y 2. El segundo es un proceso

constructivo al cual se le denomina agradación. Entre ambos procesos intervienen el transporte que lleva los materiales del primero al segundo lugar.

I: Gradation F: Gradation P: Gradação A: Gradierung

329-Gradación magmática.- Ver diferenciación magmática.

330-Gradiente.- Ver pendiente.

**331-Gradiente de ablación.-** Cambio en el proceso de ablación con relación a la altura o espesor de un glaciar, usualmente expresado en milímetros de agua por metro de altura.

Î: Ablation gradient F: Gradient d'ablation P: Gradiente de ablação A: Ablationsgradient

332-Gradiente geotérmico.- Ver geotérmico (gradiente).

**333-Gradiente hidráulica.-** Presión existente en las aguas subterráneas.

334-Grado metamórfico.- Metamórfico (grado).

**335-Graemita.-** Telurato hidratado de cobre. CuTeO<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O. Richard Graeme of Ajo.

I: Graemite F: Graemite P: Graemito A: Graemit

**336-Gráfica.-** Textura debida al crecimiento del cuarzo dentro del feldespato potásico, bajo la forma de líneas que simulan una escritura hebráica.

I: Graphic texture F: Texture graphique P: Textura gráfica A: Graphisches Gefüge

**337-Grafitito.-** Grafito de aspecto vermiforme al ser calentado con ácido nítrico.

I: Graphitite F: Graphitite P: Grafitito A: Graphitit

338-Grafitización.- Formación de grafito a partir de sustancias orgánicas.

I: Graphitization F: Graphitization P: Grafitisação A: Graphitisierung

**339-Grafito.-** Variedad de carbón. Se usa en la fabricación de lápices.

I: Graphite F: Graphite P: Grafito A: Graphit

**340-Grafocita.-** Ultimo producto del metamorfismo del carbón, compuesto principalmente de carbón grafítico.

**341-Graftonita.-** Fosfato de Fe, Mn y Ca. Melvin Mountain, Grafton, New Hampshire, U.S.A.

I: Graftonite F: Graftonite P: Graftonito A: Graftonit

342-Grahamita.- Variedad de asfalto.

I: Grahamite F: Grahamite P: Grahamite A: Grahamit

343-Grainstone.- Dolomías ooides. Oolitos.

I: F: P: A: Grainstone

**344-Gralmandita.-** Granate intermedio en composición química entre grosularia y almandina.

I: Gralmandite F: Gralmandite P: Gralmandito A: Gralmandit

**345-Gramadal (Miembro).-** Serie sedimentaria del Berriasiano? Miembro medio superior del Grupo Yura. Consiste de calizas marrones y grises. Tiene una potencia de 95 m. Dávila (1988).

346-Grammatita.- Tremolita.

I: Grammatite F: Grammatite P: Grammatito A: Grammatit

347-Grammenita.- Nontronita.

I: Grammenite F: Grammenite P: Grammenito A: Grammenit

**348-Granates.-** Grupo de silicatos, constituyentes accesorios de las rocas metamórficas y en ciertas rocas ígneas, en los esquistos micáceos, pegmatitas, metamorfismo de contacto, etc.

Las principales especies de granates son: piropo, almandino, espesartita, grosularia, andradita, uvarovita, demantoide.

I: Garnet F: Grenat P: Granada, Granate A: Granat

**349-Granatización.-** Introducción de granate o reemplazamiento de ciertos minerales por granate por procesos de metamorfismo de contacto.

I: Garnetization F: Grenatisation P: Granadisação A: Granatisierung

**350-Grandidierita.-** Silicato del grupo de la auxinita. Alfred Grandidier.

I: Grandidierite F: Grandidierite P: Grandidierito A: Grandidierit

**351-Grandita.-** Variedad de granate, intermedio entre grosularia y andradita.

I: Grandite F: Grandite P: Grandito A: Grandit

**352-Grandreefita.-** Fluosulfato. Pb<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)F<sub>2</sub>. Grand Reef mine, Graham, Arizona, U.S.A.

I: Grandreefite F: Grandreefite P: Grandreefito A: Grandreefit

**353-Gran Farallón (Formación).-** Serie sedimentaria del Neocomiano (Cretáceo inferior), consta de areniscas masivas con troncos de madera silicificada con algunas intercalaciones de areniscas y calizas. Tiene una potencia de más de 500 m. yace en la mina Santa Bárbara (Huancavelica) y contiene depósitos de mercurio de grandes reservas. Se le correlaciona con la formación Goyllarisquizga. Yates, et al (1951).

**354-Granifírica.-** Textura de las rocas ígneas porfiríticas que tienen matriz microlítica

I: Graniphyric F: Graniphyrique P: Granifírico A: Graniphyrisch

**355-Granitito.-** Granito que contiene biotita o muscovita y no otros ferromagnesianos.

I: Granitite F: Granitite P: Granitito A: Granitith

**356-Granitización.-** Proceso geológico mediante el cual las rocas pre-existentes se funden por acción de las grandes presiones y altas temperaturas y posteriormente recristalizan dando lugar a la formación de granito o rocas plutónicas. Sinónimo: Anatexia.

I: Granitization F: Granitisation P: Granitisação A: Granitisierung

**357-Granito.-** Roca ígnea plutónica, ácida, los minerales esenciales son el cuarzo y feldespatos con predominio de la ortosa sobre las plagioclasas, presenta como minerales accesorios las micas y los ferromagnesianos (piroxenos y anfíboles), ausencia total de olivino. Su textura es fanerítica o granular, es decir, los minerales se observan a la simple vista del ojo.

Los granitos yacen en los batolitos y stocks, algunas veces se les puede encontrar en lacolitos y filones.

El batolito de la costa en sus tres segmentos: Segmento Trujillo, Segmento Lima y Segmento Arequipa, en un 50% está constituido por rocas graníticas.

Los granitos se hallan bastante diseminados en el globo terrestre y deben constituir el 10% del Sial, apareciendo en casi todos los macizos, cordilleras y escudos.

El granito es de color claro y a mayor contenido de cuarzo y feldespato el granito se torna más claro, recibiendo en este caso la denominación de granito leucocrata.

De acuerdo al contenido de minerales accesorios, reciben el nombre. Ejm. granito a biotita, granito a muscovita, granito a anfíbol, granito a piroxeno, etc. La alteración física y química de los granitos da lugar a la formación de suelos alcalinos, o a la de arcillas. La alteración de los feldespatos origina la formación de caolín, o de otras arcillas.

I: Granite F: Granite P: Granito A: Granit

**358-Granito negro.-** Nombre comercial de rocas plutónicas oscuras que pueden ser diabasa, diorita o gabro.

I: Black granite F: Granite noir P: Granito preto A: Schwarzer Granit

**358A-Granitógeno.-** Dícese de los sedimentos compuestos de fragmentos graníticos.

I: Granitogene F: Granitogene P: Granitogeno A: Granitogen

**359-Grano.-** Mineral, fragmento o partícula de tamaño tal que pueda ser observado a la simple vista del ojo. De acuerdo al tamaño se define el tipo de textura. Cuando es de grano fino la textura es afanítica, cuando es grueso la textura es granular o fanerítica y cuando se tiene minerales visibles y desarrollados dentro de una matriz la textura es porfirítica.

También se refiere al tamaño de los elementos componentes de las rocas sedimentarias fragmentarias o clásticas y de acuerdo al tamaño de granos se clasifican estas rocas. (granulometría).

I: Grain F: Grain P: Grâo A: Kern

**360-Granoblástica.-** Textura de las rocas metamórficas formada por minerales de dimensiones más o menos equigranulares.

I: Granoblastic F: Granoblastique P: Granoblástica A: Granoblastisch

**361-Granoclástica.-** Textura definida por gránulos de minerales fragmentados por acción tectónica.

I: Granoclastic F: Granoclastique P: Granoclástica A: Granoklastisch

**362-Grano de mijo.-** Arena del desierto en forma esférica casi perfecta con superficie mate.

**363-Granodiorita.-** Roca ígnea plutónica, textura fanerítica o granular. Minerales esenciales: cuarzo, feldespatos, predominio de las plagioclasas sobre la ortosa y ferromagnesianos.

I: Granodiorite F: Granodiorite P: Granodiorito A: Granodiorit

**364-Granófiro.-** Roca ígnea hipabisal, textura porfirítica, minerales esenciales: cuarzo, feldespatos, accesorios plagioclasas. Se forman en filones, apófisis y zonas periféricas de los granitos.

I: Granophyre F: Granophyre P: Granofiro A: Granophyrisches Gefüge

**365-Granosferita.-** Esferulitas acomodadas en forma radial o concéntrica.

I: Granospherite F: Granospherite P: Granosferito A: Granospherit

**366-Grantsita.-** Mineral verde oscuro a verde blanquecino, óxido de vanadio, sodio y calcio. Grants, New Mexico, U.S.A.

I: Grantsite F: Grantsite P: Grantsito A: Grantsit

367-Granular.- Ver fanerítica (textura).

I: Granular texture F: Granulaire P: Granular A: Granular

**368-Granulita o leptinita.-** Roca ígnea plutónica compuesta esencialmente de cuarzo y feldespatos, pudiendo contener un poco de mica. Leptinita para los frances, granulita para los alemanes. Presenta como minerales accesorios, apatita, distena, rutilo o turmalina.

I: Granulite F: Leptynite P: Granulito A: Granulit

**369-Granulítica (facies).-** En metamorfismo, se refiere a la textura granoblástica que tiene xenoblastos desarrollados. Se refiere también a la estructura resultante de la producción de fragmentos granulares por chancado.

En rocas ígneas, textura granoblástica o de grano fino resultante del chancado o fracturamiento y/o cataclasis.

En rocas sedimentarias también se aplica el mismo concepto, o sea, textura xenoblástica resultante del chancado.

I: Granulitic facies F: Facies granulitique P: Facies granulitica A: Granulitfazies **370-Granulítica (textura).-** Textura ofítica o intergranular de ciertas doleritas o basaltos. Consiste de cristales granulares de augita y/o olivino entre placas de plagioclasa.

I: Granulitic F: Granulithique P: Granulítica A: Granulitisches Gefüge

**371-Granulometría.-** Tecnología que se encarga de dictar las normas correspondientes para determinar las dimensiones y las formas de los fragmentos de los materiales detríticos. El Prof. Jacques Boucart consideró necesario que se tuvieran en cuenta también los factores de orden químico que caracterizan estos materiales.

La clasificación de los materiales detríticos es muy variada y como ejemplo podemos señalar la clasificación de Atterberg y la americana (A.S.T.M.).

## Clasificación Atterberg

## A.S.T.M.

Arcilla	<0.002 mm.	Arcilla	<0.02 cm.
Limo	0.002-0.02 mm.	Limo	0.02-0.05 cm.
Arena fina	0.02-0.2 mm.	Arena fina	0.05-0.10 cm.
Arena gruesa	0.2-2 mm.	Arena gruesa	0.1-0.25 cm.
Cascajo fino	2-20 mm.	Cascajo fino	0.25-0.5 cm.
Cascajo grueso	20-200 mm.	Cascajo grueso	0.5-1.0 cm.
Bloques	200 mm.	Bloques	1-2 cm.

Los estudios granulométricos son de sumo interés en ingeniería especialmente en la industria de la construcción, en la construcción de caminos, etc.

En geomorfología, es importante para determinar la morfología de los depósitos terrestres tales como depósitos aluviales, fluvioglaciares, terrazas, depósitos marinos, etc.

I: Granulometry F: Granulométrie P: Granulometria A: Granulometrie

**372-Graos.-** Islas paralelas a las cosas orientadas por la estructura de las costas de hundimiento. Los ingleses lo denominan inlets.

I: F: P: A: Graos

**373-Graptolites.-** Seres fitozoarios que vivieron en colonias durante el Silúrico, su evolución se realizó hacia una vida independiente. Rango: Cámbrico medio-Carbonífero.

I: F: P: Graptolite A: Graptoliten

374-Graptolítica (facies).- Facies geosinclinal con abundancia de graptolites.

I: Graoptolithic facies F: Facies Graptolithique P: Facies graptolítica A: Graptolithenfazies

**375-Graptoloides.-** Pertenecientes a la orden Graptoloidea, de vida planktónica o epiplanktonica, viven en colonias de algunas ramas con solo una clase de teca (autoteca). Rango: Ordoviciano inferior-Devoniano inferior.

I: Graptoloid F: Graptoloide P: Graptoloide A: Graptoloid

**376-Gratonita.-** Sulfoarseniuro de plomo, S<sub>15</sub>As<sub>4</sub>Pb<sub>9</sub>. Louis C. Graton.

I: Gratonite F: Gratonite P: Gratonito A: Gratonit

**377-Graulita.-** Alumógeno ferrífero que se encuentra en Graul (Sajonia). Tecticita.

**378-Grauvaca o grauwaca.-** Denominación dada a la arenisca constituida por partículas de cuarzo, feldespatos, micas y a veces fragmentos de esquistos argilosos, de color oscuro y endurecida, pobremente clasificada, el cemento es silíceo o carbonatos cálcicos. De acuerdo a su contenido mineralógico las grauvacas pueden ser: grauvacas arcósicas, grauvacas feldespáticas, etc.

I: Graywacke F: Grauwacke P: Grauwacke

**379-Grava.-** Partículas y fragmentos de roca, entre 2 mm. y 2 cm.

I: Coarse fragment, gravel. Coarse gravel F: Element grosier, gravier P: Grava A: Kies

380-Grava calcárea.- Grava conformada por fragmentos calcáreos.

**381-Gravedad.-** Es la fuerza de atracción que ejerce la tierra sobre los cuerpos que se ubican en la superficie terrestre. Los cuerpos que se encuentran en el espacio son atraídos hacia la tierra por la fuerza de la gravedad.

I: Gravity F: Gravité P: Gravidade A: Schwerkraft

**382-Gravedad absoluta.-** Determinación de los valores exactos de la gravedad en un lugar o punto dado. Esta determinación es muy dificultosa porque se deben observar todas las influencias físicas y evaluarlas con bastante precisión y seguridad.

I: Absolute gravity F: Gravité absolue P: Gravidade absoluta A: Absolute Schwerkraft

383-Gravedad API.- Ver API (gravedad).

**384-Gravedad específica.-** Se puede considerar como sinónimo de densidad o peso específico.

**385-Gravegliaita.-** Sulfito. MnSO<sub>3</sub>.3H<sub>2</sub>O. Mina Gambatesa, Val Graveglia, Ligura, Italia.

I: Gravegliaite F: Gravegliaite P: Gravegliaito A: Gravegliait

**386-Gravimetría.-** Es la ciencia que se encarga de realizar el estudio del comportamiento físico de los materiales de la superficie terrestre referente a sus densidades.

La atracción que ejerce la tierra sobre estos materiales se denomina gravedad.

El principio de atracción de los cuerpos es utilizado por la gravimetría para estudiar las rocas que se encuentran en el subsuelo.

I: Gravimetry F: Gravimetrie P: Gravimetria A: Gravimetrie

387-Gravímetro Haalck.- Haalck (gravímetro).

388-Gravitación.- Atracción mutua entre dos grandes masas.

I: Gravitation F: Gravitation P: Gravitação A: Gravitation

389-Gravitación terrestre.- Ver gravedad.

**390-Grayita.-** Polvo amarillento, fosfato hidratado de torio, plomo y calcio. (Ca,Th,Pb)PO<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O.

I: Grayite F: Grayite P: Grayito A: Grayit

**391-Graywacka.-** Nombre dado a las rocas antiguas, gris oscuras firmemente endurecidas consistente de granos gruesos de cuarzo y feldespatos pobremente sorteados.

I: Graywacke F: Graywacke P: Graywacka A: Grauwacke

**392-Grechishchevita.** Bromoclorosulfoioduro de Hg.  $Hg_3S_2(Br,Cl,I)_2$ . Oleg V. Grechishchev.

I: Grechishchevite F: Grechishchevite P: Grechishchevito A: Grechishchevit

**393-Greda.-** Es una roca calcárea de color blanco, también se le denomina Craie o giz. El término Cretáceo que designa al período comprendido en el Mesozoico superior fue motivado por haberse encontrado un depósito de greda blanca. Arcilla arenosa.

I: Loam F: Limon P: Greda A: Lehm

**394-Greda pálida o Pale greda (Formación).-** Serie sedimentaria del Paleoceno, consta de 600 a 900 m. de lutitas y aflora en Negritos, Verdún, Lagunitas, Restín y Cabo Blanco. Bosworth (1922).

**395-Greenalita.-** Serpentina semejante a la glauconita.

I: Greenalite F: Greenalite P: Greenalito A: Greenalit

**396-Greenockita.-** Sulfuro de cadmio, SCd. Cristales prismáticos hexagonales, a veces maclados, frecuentemente se presenta en masas pulverulentas de color amarillo. Semidura, pesada (P.E. 4.9). Lord Greenock.

Es mineral de alteración de la blenda rica en cadmio, se le encuentra en las superficies o en los yacimientos en contacto con acuíferos. Es mena del cadmio.

I: Greenockite F: Greenockite P: Greenockito A: Greenockit

397-Greenovita.- Variedad de titanio con manganeso.

I: Greenovite F: Greenovite P: Greenovito A: Greenovit

**398-Greenschist (facies).-** Facies esquistos verdes.

399-Greenwich (meridiano).- Meridiano de Greenwich.

**400-Gregarítica (textura).-** Dícese de la textura de las rocas ígneas porfiríticas cuyos granos se hallan independientemente orientados y cuya matriz semeja racimos.

I: Gregaritic F: Gregaritique P: Gregaritico A: Gregaritisches Gefüge

401-Gregoryita.- Carbonato. (Na,K,Ca)2CO3. J.W. Gregory.

I: Gregoryite F: Gregoryite P: Gregoryito A: Gregoryit

401A-Greigita.- Melnikovita. Fe<sub>3</sub>S<sub>4</sub>. Joseph W. Greig.

I: Greigite F: Greigite P: Greigito A: Greigit

**402-Greisen.-** Roca ígnea que ha experimentado la acción de fluidos hipotermales ricos en fluor.

I: Greisen F: Greisen P: Greisen A: Greisen

**403-Greisenización.-** Proceso de transformación de las rocas ígneas en greissen.

I: Greisenization F: Greisénisation P: Greisenisação A: Vergreisung

404-Grenatita.- Leucita.

I: Grenatite F: Grenatite P: Grenatito A: Grenatit

**405-Grengesita.-** Serie de las leptocloritas.

I: Grengesite F: Grengesite P: Grengesito A: Grengesit

**406-Grenvilliana (Orogenia).-** Orogenia desarrollada durante el Proterozoico medio en territorio de Norte América.

I: Grenvillian orogeny F: Orogenie Grenvillienne P: Orogenese Grenvilliana A: Grenville orogenese

407-Greywaka.- Grauvaca.

408-Griceita.- Fluoruro de litio. LiF. Joel D. Grice.

I: griceite F: griceite P: griceito A: griceit

**409-Gricuaita.-** Roca ígnea sub-volcánica, ultrabásica, color rojo-verde. Minerales esenciales: piroxeno (omfacita, diópsido), granate (piropo), accesorios: cianita, diamante, grafito, corindón. Es indicador de yacimientos diamantíferos.

**410-Griesbachiano.-** Piso inferior del Triásico inferior en territorio de Norte América.

I: Griesbachian F: Griesbachien P: Griesbachiano A: Griesbachium

**411-Grieta.-** Sinónimo de juntura, diaclasa o fractura.

I: Crack F: Craquelure P: Greta A: Riss, Spalte

412-Grieta glaciar.- Hundimiento profundo en el hielo glaciar.

I: Crevasse F: Crevasse P: Crevasse A: Gletscherspalte

**413-Grieta de desecación o de contracción.-** Grietas formadas en los materiales finos, lodos, barros, arcillas al secarse por acción del aumento de temperatura, después de haber sido saturados de agua. La contracción presenta una forma característica hexagonal.

I: Mud crack F: Craquelure boue P: Greta de contração A: Trockenrisse

**414-Griffitita.-** Variedad de estilpnomelana.

I: Griffitite F: Griffitite P: Griffitito A: Griffitit

415-Grifita.- Fosfato de Mn, Ca, Na v Al.

I: Griphite F: Griphite P: Grifito A: Griphit

416-Grimaldita.- Oxido hidratado de cromo. CrO(OH). Frank S. Grimaldi.

I: Grimaldite F: Grimaldite P: Grimaldito A: Grimaldit

417-Grimselita.- Uranocarbonato hidratado de sodio y potasio.

K<sub>3</sub>Na(UO<sub>2</sub>)(CO<sub>3</sub>).H<sub>2</sub>O. Grimsel, Aar massif, Oberhasli, Berna, Suiza.

I: Grimselite F: Grimselite P: Grimselito A: Grimselit

**418-Griphita.-** Fosfato complejo de Na, Ca, Mn, Fe, Mg y Li con Al y F. Griphos = complejo.

I: Griphite F: Griphite P: Griphito A: Griphit

**419-Grischunita.-** Arseniato de Na,Ca, Mn y Fe. Falotta, Tinizong, Grischun, Suiza

I: Grischunite F: Grischunite P: Grischunito A: Grischunite

**420-Grit.-** Areniscas compuestas de fragmentos angulosos, debido a que el trasnporte de estos materiales ha sido muy incipiente o nulo.

I: Grit F: Gres grossier P: Grit A: Grit

421-Grizú (gas).- Gas metano formado en los pantanos.

I: F: P: A: Grizu

**422-Groppita.-** Seudomórfica de la turmalina.

I: Groppite F: Groppite P: Groppito A: Groppit

423-Groroilita.- Wad.

I: Groroilite F: Groroilite P: Groroilito A: Groroilit

**424-Grorudita.-** Variedad de egirina rica en sodio. Se encuentra en los microgranitos.

I: Grorudite F: Grorudite P: Grorudite A: Grorudit

425-Grosor.- Ver potencia.

**426-Grospidita.-** Roca ultramáfica que ocurre en nódulos en los pipes (tubos) de kimberlita de Yakutia-U.R.S.S. Contiene granate (grosular), plagioclasa, piroxeno, kianita y raramente espinela y olivino. El nombre proviene de glosular, piroxeno y distena (kianita).

I: Grospydite F: Grospydite P: Grospidito A: Grospydit

 $\textbf{427-Grossita.-} \ Alumina. \ CaAl_4O_7. \ Shulamit \ Gross.$ 

I: Grossite F: Grossite P: Grossito A: Grossit

**428-Grosularia.-** Variedad de granate.

I: Grosularite F: Grosularite P: Grosularia A: Grosular

429-Grothita.- Titanita.

I: Grothite F: Grothite P: Grothito A: Grothit

**430-Groutita.-** Oxido de manganeso. MnO<sub>2</sub>.H. Frank F. Grout.

**431-Grovesita.-** Alumosilicato de Mn y Fe.

I: Grovesite F: Grovesite P: Grovesito A: Grovesit

**432- Grumantita.**- Silicato de sodio. Na $_2$ Si $_2$ O $_4$ (OH).H $_2$ O. Arch. Grumant, Mont Alluaiv, Kola, Rusia.

I: Grumantite F: Grumantite P: Grumantito A: Grumantit

433-Grunerita.- Antíbol ferrífero. Louis E. Gruner.

I: Grunerite F: Grunerite P: Grunerito A: Grunerit

434-Grunligita.- Selenotelururo de bismuto, TeSe<sub>3</sub>Bi<sub>4</sub>.

I: Grunligite F: Grunligite P: Grunligito A: Grunligit

**435-Grupo.-** Denominación usada en estratigrafía para designar una secuencia de rocas sedimentarias con características litológicas y facies muy peculiares, de extensión regional y que generalmente incluye varias formaciones geológicas. Ejm. el Grupo Pucará en en tiempo geológico se extiende desde el Triásico superior hasta el Jurásico inferior. Incluye las formaciones Chambará, Aramachay y Condorsinga.

I: Group F: Groupe P: Grupo A: Gruppe

**436-Grus.-** Productos fragmentales in situ de la desintegración granular del granito.

I: F: P: A: Grus

**437-Gruta o caverna.**- Cavidad de formas bastante variadas que aparece frecuentemente en las rocas calcáreas o en rocas solubles cuyo cementante es calcáreo o soluble. Ejm. calizas, areniscas calcáreas, basaltos, etc. Algunas veces las grutas se forman en las bases de los acantilados por erosión marina.

También se forman grutas en los cambios de dirección de los cursos fluviales o en las zonas de fuerte erosión.

La ciencia que estudia la formación de las grutas se llama espeleología.

Entre las grutas más famosas del mundo se tienen las siguientes: La gruta Armand en Causses del Macizo Central Francés. Las más lindas del mundo son las grutas de Fingal en las islas Hébridas, Escocia, las grutas de Offnet en Baviera, Alemania, por sus descubrimientos arqueológicos y antropológicos, la gruta de Altamira en España. La gruta de Carlsbad, Nuevo México donde se encuentra la estalactita más grande del mundo que mide 186 m. La gruta de Lourdes, Francia, la gruta de la Catedral de la Sal en Bogotá, Colombia.

En el Perú se tiene grutas muy bonitas desarrolladas en las calizas de Pucará en la región de Tarma, Junín.

En Mene-Lux, Telgrue-Finisterre existe una gruta marina a 135 m. del nivel del mar actual por levantamiento de la costa. También se tiene grutas marinas en Punta Ballena, Uruguay.

I: Cave, cavern F: Grotte, caverne P: Gruta, caverna A: Höhle, Grotte

**438-Gruzdevita.-** Sulfoantimoniuro. Cu<sub>6</sub>Hg<sub>3</sub>Sb<sub>4</sub>S<sub>12</sub>. V.S. Gruzdev.

I: Gruzdevite F: Gruzdevite P: Gruzdevito A: Gruzdevit

439-GSC.- Cromatografía de gases sólidos.

440-Guadalcazarita.- Metacinabrita.

I: Guadalcazarite F: Guadalcazarite P: Guadalcazarito A: Guadalcazarit

**441-Guadalupeano.-** Secuencia estratigráfica correspondiente al piso superior del Pérmico inferior y al piso inferior del Pérmico superior en América del Norte.

I: Guadalupean F: Guadalupean P: Guadalupeano A: Guadalupien

442-Gualdo.- Término quechua. Chalcopirita.

443-Guanajuatita.- Guanajatoita. Mina Santa Caterina, Guanajuato, México.

444-Guanajatoita.- Sulfoseleniuro de bismuto, (S,Se)<sub>3</sub>Bi<sub>2</sub>. Frenzelita.

I: Guanajuatite F: Guanajuatite P: Guanajuatito A: Guanajuatit

**445-Guaneros (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Kimmeridgiano-Caloviano (Jurásico superior). Consiste de areniscas, lutitas y margas intercaladas con brechas volcánicas y andesitas, tiene una potencia de 200 a 1000 m. y aflora en la Qda. Guaneros afluente del río Moquegua. Bellido y Guevara (1963).

**446-Guanglinita.-** Arseniuro de paladio. Pd<sub>3</sub>As. Fengluangita.

I: Guanglinite F: Guanglinite P: Guanglinito A: Guanglinit

**447-Guanita.-** Struvita encontrada en el guano de las islas. C<sub>5</sub>H<sub>3</sub>(NH<sub>2</sub>)N<sub>4</sub>O.

I: Guanine F: Guanine P: Guanito A: Guanit

**448-Guano.-** Fosfato cálcico originado por la acumulación de excrementos de aves marinas dejadas en las islas y en el litoral que se encuentran mayormente en la costa del Perú y Chile. El guano es muy usado como abono en la agricultura.

La palabra guano es de origen quechua y significa estiercol (principalmente de aves marinas).

El guano contiene además de fosfato cálcico, fosfato de magnesio, oxalato de amonio, urato de amonio, sulfatos de potasio y sodio, materia orgánica y restos de animales muertos.

I: F: P: A: Guano

449-Guanovulita.- Sulfato amónico de sodio. Mineral del guano.

I: Guanovulite F: Guanovulite P: Guanovulito A: Guanovulit

**450-Guarinita.-** Hjorsdalita. Wohlerita.

I: Guarinite F: Guarinite P: Guarinito A: Guarinit

**451-Guarinoita.-** Sulfato. (Zn,Co,Ni)<sub>6</sub>(SO<sub>4</sub>)(OH,Cl)<sub>10</sub>.5H<sub>2</sub>O. André Guarino.

I: Guarinoite F: Guarinoite P: Guarinoito A: Guarinoit

**452-Guayaquilita.-** Resina fósil amorfa.

I: Guayaquillite F: Guayaquillite P: Guayaquillit

**453-Gudmundita.-** Variedad de escuterudita. FeSbS. Gudmundstorp, Sala, Vastmanland, Suecia.

I: Gudmundite F: Gudmundite P: Gudmundito A: Gudmundit

454-Guejarita.- Calcoestibina.

I: Guejarite F: Guejarite P: Guejarito A: Guejarit

**455-Guérinita.-** Arseniato. Ca<sub>5</sub>(HAsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.9H<sub>2</sub>O. Henri Guérin.

I: Guérinite F: Guérinite P: Guérinito A: Guérinit

**456-Guettardita.-** Sulfo arsenoantimoniuro de plomo. Pb<sub>9</sub>(Sb,As)<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. Se le encuentra en la mina de Uchucchacua, Oyón-Lima. Jean E. Guettard.

I: Guettardite F: Guettardite P: Guettardito A: Guettardit

457-Gugiaita.- Silicato. Ca2BeSi2O7. Gugia, China.

I: Gugiaite F: Gugiaite P: Gugiaito A: Gugiait

458-Guía (estrato).- Ver estrato guía.

459-Guía (fósil).- Ver fósil guía.

**460-Guirlanda insular.-** Es un conjunto de islas más o menos alineadas en forma de arco, que aparecen a poca distancia del continente. El término guirlanda insular se puede considerar como archipiélago.

**461-Guijarro.-** Fragmento de roca de dimensiones menores que los cantos y mayores que las gravas. Entre 65 y 250 mm. de diámetro.

I: Rubble F: Cailloutis P: Guijarro A: Schotter

**462-Guijo.-** Grava compuesta de piedras suaves, generalmente aplanadas.

I: Pebble F: Caillouteux P: Guijo A: Kies

**463-Guildita.** Sulfito de hierro y cobre hidratado. Mina United Verde, Arizona U.S.A. Frank N. Guild.

I: Guildite F: Guildite P: Guildito A: Guildit

**464-Guilleminita.-** Seleno uranato hidratado de bario.  $Ba(UO_2)_3(SeO_3)_2(OH)_4.3H_2O$ . Claude Guillemin.

I: Guillemanite F: Guillemanite P: Guillemanito A: Guillemanit

**464A-Guira.-** Brasero donde se funden los metales. Término quechua.

**465-Guitermanita.-** Jordonita impura.

I: Guitermanite F: Guitermanite P: Guitermanito A: Guitermanit

**466-Gulfiano.-** Cretáceo superior sin considerar el Puercano y el Dragoniano en territorio de Norte América.

I: Gulfian F: Gulfien P: Gulfiano A: Gulfien

**467-Gumbo.-** Suelo que se convierte en barro muy espeso al humedecerse.

I: F: P: A: Gumbo

**468-Gumbotil.-** Depósito glacial rico en arcilla o depósito glacial con propiedades de gumbo.

I: F: P: A: Gumbotil

**469-Gummita.-** Producto de alteración de la uraninita.

I: Gummite F: Gummite P: Gummito A: Gummit

**470-Gunningita.-** Sulfato hidratado de zinc y manganeso. (Zn,Mn)(SO<sub>4</sub>).H<sub>2</sub>O. Henry Cecil Gunning.

I: Gunningite F: Gunningite P: Gunningito A: Gunningit

**471-Günz.-** Período de glaciación pleistocénica, de duración desconocida, calculada entre 20 y 30 mil años.

I: F: P: A: Günz

**472-Günz-Mindel.-** Período interglaciar cálido, desarrollado entre las glaciaciones Gunz y Mindel. Su duración fue de 75 mil años.

I: F: P: A: Günz-Mindel

473-Gupeiita.- Ferrosilíceo. Fe<sub>3</sub>Si. Gupeikov, Great Wall, Yanshan, China.

I: Gupeiite F: Gupeiite P: Gupeiito A: Gupeiit

474-Gurolita.- Girolita.

I: Gurolite F: Gurolite P: Gurolito A: Gurolit

**475-Gustavita.-** Sulfuro de plomo, plata y bismuto. PbAgBi<sub>3</sub>S<sub>6</sub>. Gustav A. Hagemen.

I: Gustavite F: Gustavite P: Gustavito A: Gustavit

476-Gutenberg (discontinuidad).- Ver discontinuidad de Gutenberg.

**477-Gutsevichita.-** Fosfo vanadato hidratado de hierro y aluminio.

I: Gutsevichite F: Gutsevichite P: Gutsevichito A: Gutsevichit

**478-Guyanaita.-** Isomorfo de la grimaldita. CrO(OH).

I: Guyanaite F: Guyanaite P: Guyanaito A: Guyanait

**479-Guyot.-** Montañas o cerros submarinos cuyos vértices o cúspides son achatadas por erosión generalmente son de origen volcánico.

I: Seamount F: Guyot P: Guyot A: Submariner Berg

**480-Gypsolita.-** Término sugerido por Grabau (1924) para las rocas formadas a base de yeso y/o anhidrita.

I: Gypsolite F: Gypsolite P: Gypsolito A: Gypsolith

481-Gyrolita.- Girolita.

482-Gysinita.- Carbonato. Pb(Nd,La)(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>(OH).H<sub>2</sub>O. Marcel Gysin..

I: Gysinite F: Gysinite P: Gysinito A: Gysinit

**483-Gytia.-** Barro o lodo semipútrido de color verde grisáceo originado en turberas y aguas estancadas, presenta condiciones anaeróbicas.

I: F: P: A: Gyttia

**484-Gzheliana.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso superior del Estefaniano-Carbonífero superior.

I: Gzhelian F: Gzhelian P: Gzheliano A:Gzhelium

## H

**001-Haalck (gravímetro).-** Gravímetro en el cual el cambio en el peso de una columna de mercurio es balanceado por una salida de gas.

I: Haalck gravimeter F: Gravimetre Haalck P: Gravimetro Haalck A: Haalckgravimetre

**002-Haapalaita.-** Sulfuro de hierro y níquel e hidróxido de magnesio y hierro. 2(Fe,Ni)<sub>2</sub>S<sub>2</sub>.3(Mg,Fe)(OH)<sub>2</sub>. Pavo Haapala.

I: Haapalaite F: Haapalaite P: Haapalaito A: Haapalait

**003-Hábitat.-** Conjunto de condiciones de medio ambiente y alimentarias necesarias para el desarrollo de los seres vivos, tales como clima, agua, temperatura, plantas, microorganismos, etc.

El hábitat existente en las diferentes regiones del globo terrestre así como a través del tiempo geológico ha sido muy cambiante. Estos cambios han permitido el desarrollo y evolución de los seres vivos tanto vegetales como animales, como también la aparición, desarrollo y desaparición de las especies.

El hombre es el único ser viviente que no sólo hace uso del medio ambiente sino que lo modifica para mejorar sus condiciones de vida.

I: F: P: A: Habitat

**004-Hábito.-** Forma característica de yacencia de un mineral.

I: Habit F: Habitus P: Hábito A: Habitus

005-Habitus.- Hábito.

**006-Hachuras.-** Técnica, al mismo tiempo arte, que no necesita precisión, consiste en la utilización de símbolos tales como rayas y puntos, con concentración o saturación y direcciones diversas para una mejor representación cartográfica de las estructuras y procesos geológicos, así como litológicos y otros.

El hachurado en la cartografía es de suma utilidad.

007-Hacina.- Isla en forma prismática formada al frente de las costas de hundimiento.

I: Pile F: Meulon P: Hacinha, pilha A: Höcker

**008-Hackly (fractura).-** Propiedad de ciertos minerales o rocas de fracturarse o romperse en superficies aserradas.

I: Hackly fracture F: Fracture Hackly P: Fractura Hackly A: Splittriger Bruch **009-Hackmanita.-** Variedad de sodalita.

I: Hackmanite F: Hackmanite P: Hackmanito A: Hackmannit

**010-Hadal (zona).-** Denominación usada para designar a las áreas submarinas profundas más allá de los 5000 m. Esta zona se puede considerar como parte de la zona abisal.

I: F: P: A: Hadal

010A-Haddamita.- Microlita. Haddam, Connecticut, U.S.A.

**011-Hade.-** Angulo diedro comprendido entre el plano de falla y la vertical. Angulo complementario del buzamiento.

I: Gradient, Hade F: Pendage P: Mergulho A: Einfallen

**012-Haeckel (Ley de).-** Ley que controla el desarrollo y evolución de los seres vivos. Ontogenia.

I: Haeckel's law F: Loi Haeckel P: Lei de Haeckel A: Haeckelische Gesetz

**013-Haffs.-** Lagos formados en el litoral por diques de cordones litorales. Ejm. Laguna de los Patos, Rio Grande do Sul, Brasil.

I: F. P: A: Haff

013A-Hafnefjordita.- Labradorita. Hafnefjord, Islandia.

**014-Hafnio.-** Elemento químico simple, parecido al circonio. Descubierto en 1922 por Coster y Hevesy en un circón noruego. Símbolo Hf. Hafnia = Copenhague (latín)

I: Hafnium F: Hafnium P: Hafnio A: Hafnium

015-Hafnon.- Silicato de hafnio. HfSiO<sub>4</sub>.

I: F: P: A: Hafnon

015A-Hagatalita.- Variedad de circón, donde el Zr es sustituido por  $Y_2O_3$  y trazas de  $Ce_2O_3$ .

**016-Hagemanita.-** Fluoruro hidratado de aluminio, calcio y sodio. Se encuentra en Groenlandia acompañando a la criolita. Gustav Adolf Hagemann.

I: Hagemanite F: Hagemanite P: Hagemanito A: Hagemanit

017-Hagendorfita.- Fosfato de calcio, sodio, hierro y manganeso.  $(Na,Ca)(Fe,Mn)_2(PO_4)_2$ . Hagendorf South Pegmatite, Waldhaus, Bavaria, Alemania.

I: Hagendorfite F: Hagendorfite P: Hagendorfito A: Hagendorfit

018-Haggita.- Oxido de vanadio. V<sub>2</sub>O<sub>2</sub>(OH)<sub>3</sub>. Gunnar Hagg.

I: Haggite F: Haggite P: Haggito A: Haggit

019-Haidingerita.- Arseniato de calcio. Wilhelm von Haidinger.

I: Haidingerite F: Haidingerite P: Haidingerito A: Haidingerit

020-Hainita.- Wohlerita. Hohe Hain Mountains, Bohemia, Rep. Checa.

I: Hainite F: Hainite P: Hainite A: Hainit

**021-Haiweeita.-** Uranosilicato de calcio. Ca(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>15</sub>.5H<sub>2</sub>O. Coso Mountains, Reservorio Haiwee, Inyo County, California, U.S.A.

I: Haiweeite F: Haiweeite P: Haiweeito A: Haiweeit

022-Haken.- Cordones litorales, flecha. Término alemán.

I: F: P: A: Haken

023-Hakita.- Sulfo selenoantimoniuro de cobre y mercurio.  $(Cu,Hg)_{12}Sb_4(S,Se)_{13}$ . Jaroslav Hak.

I: Hakite F: Hakite P: Hakito A: Hakit

024-Halita o sal gema.- Cloruro de sodio, NaCl, más conocida como sal de cocina.

La halita se forma a partir de la precipitación de las sales disueltas en las aguas, especialmente marinas. Estas sales se forman en las albúferas, en las salinas (entradas pequeñas del mar en el territorio), etc.

También se encuentran depósitos de halita en territorio continental y aparecen en estratos como intercalación de secuencias estratigráficas formadas en los fondos marinos de poca profundidad.

I: Salt F: Sel P: Sal A: Salz

**025-Halítico.-** Medio salino.

I: Halitic F: Milieu salin P: Meio salino A: Halitisch

**026-Halmeico.-** Dícese de los sedimentos formados en los fondos marinos a partir de soluciones químicas o alrededor de núcleos orgánicos. ejm. barita, fosforita, nódulos de manganeso. Halmirógeno.

I: Halmeic F: Halmeique P: Halmeico A: Halmeisch

**027-Halmirógeno.-** Sedimentos formados a partir de las sales del agua de mar.

I: Halmyrogene F: Halmyrogene P: Halmirogeno A: Halmyrogen

**028-Halmirolisis.-** Descomposición y transformación de las rocas en los fondos oceánicos. Ejm. formación de la glauconita. Almirolisis.

I: Subaquatic decomposition, Halmyrolisis F: Décomposition sous aquatique P: Halmirolise A: Halmyrolyse

028A-Halo.- Término griego. Círculo, alrededor, disco, redondez.

029-Halo de alteración.- Aureola de alteración. Aureola de contacto.

030-Halocinesis.- Tectónica salina. Ejm. diapiros salinos.

I: Halocynesis F: Halocynese P: Halocinese A: Halokinese

**031-Haloclástica.-** Roca fragmentaria producto del proceso de formación de las sales en los litorales o en los desiertos por cristalización y/o precipitación de dichas sales, éstas al desarrollarse ejercen presión sobre las rocas adyacentes fragmentándolas y posteriormente alterándolas, se le puede considerar como un tipo de meteorización.

I: Haloclastic F: Haloclastique P: Haloclástica A: Haloklastisch

032-Halogénico.- Halmeico. Halmirógeno.

033-Halokinesis.- Halocinesis.

**034-Halotriquita.-** Alumbre ferroso.

I: Halotrichite F: Halotrichite P: Halotriquito A: Halotrichit

**035-Haloturbación.-** Es el resultado del proceso haloclástico, que genera un intrincamiento de detritus.

I: Haloturbation F: Haloturbation P: Haloturbação A: Haloturbation

036-Halurgita.- Bórax. Mg<sub>2</sub>B<sub>8</sub>O<sub>14</sub>.5H<sub>2</sub>O. Instituto de Halurgy, Rusia.

I: Halurgite F: Halurgite P: Halurgito A: Halurgit

**037-Halleflinta.-** Roca metamórfica proveniente de las rocas volcánicas o piroclásticas ácidas, bandeada o porfiroblástica. Variedad de hornfels.

I: F: P: A: Halleflinta

**038-Hallerita.-** Biotita con propiedades de vermiculita.

I: Hallerite F: Hallerite P: Hallerito A: Hallerit

**039-Halliano.-** Piso superior del Pleistoceno superior en territorio de Norte América.

I: Hallian F: Hallien P: Halliano A: Hall

**040-Hallimondita.-** Urano arseniato de plomo. Pb<sub>2</sub>(UO<sub>2</sub>)(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Arthur F. Hallimond.

I: Hallimondite F: Hallimondite P: Hallimondito A: Hallimondit

**041-Halloysita.-** Variedad de la caolinita. Al $_2$ Si $_2$ O $_5$ (OH) $_4$ .2H $_2$ O. Barón Omalius d'Halloy.

I: Halloysite F: Halloysite P: Halloysito A: Halloysit

**042-Hamada o desierto de piedras.-** Material anguloso y de ciertas dimensiones que se encuentra sobre una superficie más o menos plana, a veces se observa venifactos y dreikanters, lo que da un aspecto caótico al paisaje.

I: Hammada F: Hammada P: Hamada A: Hammada

043-Hambergita.- Borato de berilio, (BO<sub>3</sub>OH)Be<sub>2</sub>. Axel Hamberg.

I: Hambergite F: Hambergite P: Hambergito A: Hambergit

**044-Hambi.-** Término quechua. Rejalgar (ponzoña).

**045-Hamiltoniano.-** Ver Eriano.

I: Hamiltonian F: Hamiltonien P: Hamiltoniano A: Hamilton

046-Hamlinita.- Mineral del grupo de la alunita-beudantita-hamlinita.

I: Hamlinite F: Hamlinite P: Hamlinito A: Hamlinit

**047-Hammarita.-** Sulfuro seleniuro de bismuto y plomo  $(S,Se)_{14}Bi_6Pb_5$ . Gladhammar, Smaland, Kalmar, Suecia.

I: Hammarite F: Hammarite P: Hammarito A: Hammarit

048-Hammock.- Hummock.

**049-Hampshirita.-** Esteatita, pseudomorfo a partir de olivino.

I: Hampshyrite F: Hampshyrite P: Hampshirito A: Hampshyrit

**050-Hanawaltita.-** Clorato de mercurio. Hg<sub>7</sub>(Cl,OH)<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Donald Hanawalt.

I: Hanawaltite F: Hanawaltite P: Hanawaltito A: Hanawaltit

**051-Hanayita.-** Fosfato amónico de magnesio.

I: Hanayite F: Hanayite P: Hanayito A: Hanayit

052-Hancockita.- Epídota. Elwood P. Hancock.

I: Hancockite F: Hancockite P: Hancockito A: Hancockit

053-Hanksita.- Cloro sulfato carbonato de potasio y sodio. Henry G. Hanks.

I: Hanksite F: Hanksite P: Hanksito A: Hanksit

**054-Hannayita.-** Nitrofosfato de magnesio. Se encuentra en el guano. James B. Hannay.

I: Hannayite F: Hannayite P: Hannayito A: Hannayit

**055-Hannebachita.-** Sulfito hidratado de calcio. 2CaSO<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O. Hannebach, Eifel, Rheinland-Phalz, Alemania.

I: Hannebachite F: Hannebachite P: Hannebachito A: Hannebachit

**056-Hanusita.-** Silicato hidratado de Mg, Cu y Fe.

I: Hanusite F: Hanusite P: Hanusito A: Hanusit

057-Haplita.- Aplita.

I: Haplite F: Haplite P: Haplito A: Aplit

**058-Haplozoarios.-** Uno de los pequeños grupos de equinoideos supuestamente de vida libre, pertenecientes al subphyllum Haplozoa, caracterizados por tener el esqueleto calcáreo, y algunas placas arregladas alrededor de un medio y de una depresión tipo cráter. Conocidos a partir del Cambriano.

I: Haplozoan F: Aplozoen P: Aplozoario A: Aplozoen

059-Haradaita.- Silicato de vanadio y estroncio. SrVSi<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Zyunpei Harada.

I: Haradaite F: Haradaite P: Haradaito A: Haradait

**060-Harborita.-** Fosfato hidratado de aluminio.

I: Harborite F: Harborite P: Harborito A: Harborit

**061-Hardpan.-** Nombre dado por los ingleses a las costras ferruginosas que se forman a cierta profundidad del suelo. Horizonte endurecido.

I: Hardpan F: Horizon induré P: Solo duro A: Ortstein

**062-Hardware.-** Equipos físicos o componentes de computación. Disco duro.

I. F: P: A: Hardware

**063-Hardystonita.-** Silicato de calcio y cinc del grupo de la melilita. North Hill mine, Franklin, Hardyston Township, New Jersey, U.S.A.

I: Hardystonite F: Hardystonite P: Hardystonito A: Hardystonit

064-Harina fósil.- Tripoli.

**065-Harkerita.-** Carbonato de calcio y magnesio, aluminio, boro y silicio de fórmula compleja y aún no aclarada. Alfred Harker.

I: Harkerite F: Harkerite P: Harkerito A: Harkerit

**066-Harmotoma.-** Especie similar de la estilbita (zeolita).

I: Harmotome F: Harmotome P: Harmotoma A: Harmotom

**067-Harpolito.-** Lacolito.

I: Harpolith F: Harpolith P: Harpolito A: Harpolit

**068-Harrisita.-** Chalcocita, pseudomorfo a partir de la galena.

I: Harrisite F: Harrisite P: Harrisito A: Harrisit

**069-Harrisítica (textura).-** Textura de ciertas rocas ígneas ricas en olivino con algo de anortita, y cuya orientación es perpendicular al bandeamiento de la roca. Ahora se ha reconocido que este tipo de textura se presenta en otros minerales.

I: Harrisitic F: Harrisitique P: Harrisítica A: Harrisitisch

**070-Harrisonita.-** Fosfosilicato de Ca, Fe y Mg. James M. Harrison.

I: Harrisonite F: Harrisonite P: Harrisonito A: Harrisonit

**071-Harstigita.-** Silicato de Al, Ca, Be y Mn. Harstigen mine, Pajsberg, Varmland, Suecia.

I: Harstigite F: Harstigite P: Harstigito A: Harstigit

**072-Hartina.-** Sustancia rica en carbono e hidrógeno, blanca. Se le encuentra en los yacimientos de pino fósiles. Succino.  $C_{20}H_{34}$ .

I: Hartine F: Hartine P: Hartino A: Hartin

073-Hartita.- Beudantita (alunita).

**074-Hartita.-** Hidrocarburo natural combustible, blanco, inodoro e insípido, soluble en el éter, semejante a la cera.

I: Hartite F: Hartite P: Hartito A: Hartit

075-Hartling.- Monadnock.

I: F: P: A: Härtling

**076-Hartschiefer.-** Roca metamórfica compacta, densa, de textura felsítica o chértica que tiene estructura bandeada de poco grosor, paralelismo rígido difiriendo considerablemente en composición química y mineralógica. Se ha formado por metamorfismo dinámico intenso a partir de ultramilonitas asociadas con otras rocas de hábito milonítico. El término es de origen germano.

I: F: P: A: Hartschiefer

**077-Harzburgita.-** Roca ígnea ultrabásica compuesta de olivino y ortopiroxeno.

I: Harzburgite F: Harzburgite P: Harzburgito A: Harzburgit

**078-Hashemita.-** Cromosulfato de bario. Ba(Cr,S)O<sub>4</sub>. Lisdan siwaga fault, Hashem region, Amman, Jordania.

I: Hashemite F: Hashemite P: Hashemito A: Hashemit

079-Hastiales.- Porciones rocosas circundantes del cuerpo mineral.

I: Wallrock F: Eponte P: Hastiais A: Neisengestein

**080-Hastingsita.-** Variedad de arfvedsonita. Hastings County, Ontario, Canadá.

I: Hastingsite F: Hastingsite P: Hastingsito A: Hastingsit

**081-Hastita.-** Selenuro de cobalto, dimorfo de la trogtalita. P.F. Hast.

I: Hastite F: Hastite P: Hastito A: Hastit

**082-Hatchetina.-** Cera mineral, parafina.

I: Hatchettine F: Hatchettine P: Hatchetino A: Hatchetin

083-Hatchettolita.- Pirocloro uranífero.

I: Hatchettolite F: Hatchettolite P: Hatchettolito A: Hatchettolit

**084-Hatchita.-** Sulfoarseniuro de plomo, plata y talio. (Pb,Tl)<sub>2</sub>AgAs<sub>2</sub>S<sub>5</sub>. Frederick H. Hatch.

I: Hatchite F: Hatchite P: Hatchito A: Hatchit

**085-Hatherlita.-** Sienita con anortoclasa y biotita-hornblenda.

I: Hatherlite F: Hatherlite P: Hatherlito A: Hatherlith

**086-Hatrurita.**- Silicato de calcio. Ca<sub>3</sub>SiO<sub>5</sub>. Hatrurim Formation, Israel.

I: Hatrurite F: Hatrurite P: Hatrurito A: Hatrurit

**087-Hauchecornita.-** Sulfoantimoniuro de Bi, Ni y Co. Wilhelm Hauchecorn.

I: Hauchecornite F: Hauchecornite P: Hauchecornito A: Hauchecornit

**088-Hauckita.-** Carbosilicato de Fe, Zn, Mg y Mn. Richard Hauck.

I: Hauckite F: Hauckite P: Hauckito A: Hauckit

**089-Hauerita.-** Sulfuro de manganeso, S<sub>2</sub>Mn. Pirita de Mn. Joseph von Hauer.

I: Hauerite F: Hauerite P: Hauerito A: Hauerit

090-Haughtonita.- Variedad de biotita.

I: Haughtonite F: Haughtonite P: Haughtonito A: Haughtonit

**091-Hausmannita.-** Oxido de manganeso,  $Mn_3O_4$ . Cristales bipiramidales del sistema tetragonal, dura, pesada (P.E. 4.8), brillo metálico. Es un mineral metasomático de contacto (skarn). Es mena del manganeso. Johann F.L. Hausmann

I: Hausmannite F: Hausmannite P: Hausmannito A: Hausmannit

**092-Haustorium.-** Organismos que se alimentan de hongos o de otras plantas parásitas.

I: F: P: A: Haustorium

093-Hauteriviano.- Piso superior del Cretáceo inferior (Neocomiano).

I: Hauterivian F: Hauterivien P: Hauteriviano A: Hauterive

**094-Hauy (Ley de).-** Ley que controla los sistemas de cristalización de los minerales.

I: Hauy's law F: Loi Hauy P: Ley de Hauy A: Hauysches Gesetz

**095-Hauyna.-** Tectosilicato calcosódico. Feldespatoide. Cristales octaédricos o rombododecaédricos del sistema cúbico, color azul, blanco o verde. Dura, transparente, vítrea. Se forma en rocas graníticas y lavas (fonolitas). Abbé R.J. Hauv.

I: Hauyne F: Hauyne P: Hauyna A: Hauyn

**096-Hauynofiro.-** Traquita, con hauyna.

I: Hauynophyre F: Hauynophyre P: Hauynofiro A: Hauynophyr

097-Hawaiano (volcán).- Tipo de efusión volcánica. Ver vulcanismo.

I: Hawaian type F: Hawaien P: Hawaiano A: Hawaii Typ

**098-Hawaiita.-** Roca volcánica básica que contiene andesina y piroxeno, óxido de hierro y titanio y menor cantidad de cuarzo o nefelina.

**099-Hawleyita.-** Dimorfo de la greenockita. CdS. James Edwin Hawley.

I: Hawleyite F: Hawleyite P: Hawleyito A: Hawleyit

**100-Hawthorneita.-** Titanocromato de Fe, Mg y Ba. John B. Hawthorne.

101-Haxonita.- Meteorito. (Fe,Ni)<sub>23</sub>N<sub>6</sub>. H.J. Axon.

I: Haxonite F: Haxonite P: Haxonito A: Haxonit

**102-Haycockita.-** Sulfuro de hierro y cobre. Cu<sub>4</sub>Fe<sub>5</sub>S<sub>8</sub>. Maurice H. Haycock.

I: Haycockite F: Haycockite P: Haycockito A: Haycockit

103-Haynesita.- Selenato de uranio. (UO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>(SeO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.5H<sub>2</sub>O. Patrick Haynes.

I: Haynesite F. Haynesite P: Haynesito A: Haynesit

104-Haytorita.- Datolita.

I: Haytorite F: Haytorite P: Haytorito A: Haytorit

104A-Hayu.- Término aymara que significa sal.

105-Headdenita.- Varulita.

I: Headdinite F: Headdinite P: Headdinito A: Headdinit

**106-Heat (Formación).-** Serie sedimentaria del Oligoceno superior, consta de sedimentos arcillosos, lutitas intercaladas con areniscas y conglomerados hacia el tope. Tiene una potencia entre 1,000 y 1,800 m., con una amplia distribución en el noroeste del Perú. Grzybowski (1899).

107-Heazlewoodita.- Sulfuro de niquel, S<sub>2</sub>Ni<sub>3</sub>. Heazlewood, Tasmania, Australia.

I: Heazlewoodite F: Heazlewoodite P: Heazlewoodito A: Heazlewoodit

**108-Hebronita.-** Ambligonita.

I: Hebronite F: Hebronite P: Hebronito A: Hebronit

**109- Hectorfloresita.-** Iodosulfato de sodio. Na<sub>9</sub>(IO<sub>3</sub>)(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>. Héctor Flores.

I: Hectorfloresite F: Hectorfloresite P: Hectorfloresito A: Hectorfloresit

**110-Hectorita.-** Montmorillonita. Hector bentonite mine, San Bernardino County, California, U.S.A.

I: Hectorite F: Hectorite P: Hectorito A: Hectorit

**111-Hedenbergita.-** Piroxeno calcoférrico. CaFe(SiO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. M.A. Ludvig Hedenberg.

I: Hedenbergite F: Hedenbergite P: Hedenbergito A: Hedenbergit

**112-Hedifana.-** Mimetita.

I: Hedyphane P: Hedyphane P: Hedifana A: Hedyphan

**113-Hedleyita.-** Telururo de bismuto. Bi<sub>7</sub>Te<sub>3</sub>. Good Hope claim, Hedley, British Columbia, Canadá.

I: Hedleyite F: Hedleyite P: Hedleyito A: Hedleyit

**114-Heersiano.-** Paleoceno inferior en Europa.

I: Heersian F: Heersien P: Heersiano A: Heersium

115-Heideita.- Sulfuro de Fe, Cr y Ti. Fritz Heide.

I: Heideite F: Heideite P: Heideito A: Heideit

**116-Heidelberg.-** Género homo sapiens que habitó Europa hace aprox. 150,000 años.

I: F: P: A: Heidelberg

117-Heidornita.- Borato. Na<sub>2</sub>Ca<sub>3</sub>B<sub>5</sub>O<sub>8</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Cl(OH)<sub>2</sub>. F. Heidorn.

I: Heidornite F: Heidornite P: Heidornito A: Heidornit

118-Heinrichita.- Uranoarseniato de Ba. Eberhardt. W. Heinrich.

I: Heinrichite F: Heinrichite P: Heinrichito A: Heinrichit

**119-Heintzita.-** Borato hidratado, se presenta en cristales tabulares microscópicos, color blanco amarillento. Se le encuentra en Toscana-Italia.

I: Heintzite F: Heintzite P: Heintzito A: Heintzit

**120-Hejtmanita.-** Titanosilicato de Fe, Mn y Ba. B. Hejtman.

I: Hejtmanite F: Hejtmanite P: Hejtmanito A: Hejtmanit

**121-Helderbergiano.-** Piso inferior del Devónico inferior (Ulsteriano) en territorio de América del Norte.

I: Helderbergian F: Helderbergien P: Helderbergiano A: Helderbergium

**122-Helectita.-** Formaciones estalactíticas de variadas direcciones, generalmente curvas por la forma de la caída de los chorros de agua. Helictita.

I: Helictite F: Helictite P: Helictito A: Helictit

123-Helenita.- Variedad de ozocerita.

I: Helenite F: Helenite P: Helenito A: Helenit

**124-Helicítica.-** Textura de las rocas metamórficas, bandeadas que indica el bandeamiento o esquistosidad de las rocas pre-existentes.

I: Helicitic F: Helicitique P: Helicítica A: Helizitisch

**125-Helictita.-** Helectita.

**126-Heligmita.-** Helictita que crece a partir del piso.

I: Heligmite F: Heligmite P: Heligmito A: Heligmit

**127-Helio.-** Es un gas de número atómico 2, peso atómico 4,004, su átomo posee dos electrones (-) y en su núcleo dos protones (+) y dos neutrones.

Descubierto por J.M. Lockyer y P. Jannsen en 1868 en la cromósfera solar. Helio = Sol.

I: Helium F: Helium P: Helio A: Helium

**128-Heliodoro.-** Variedad amarilla transparente del berilio.

I: F: P: A: Heliodor

**129-Heliofilita.-** Ekdimita. Cloruro y arseniato de plomo, se presenta en pequeños cristales piramidales, tabulares o masas laminares, de color amarillo verdoso y lustre craso. Se encuentra en calizas de Pajsberg (Suecia).

I: Heliophyllite F: Heliophyllite P: Heliofilito A: Heliophyllit

130-Heliográfico (papel).- Ver diazo. Helio = sol, graphos = diseño, impresión.

I: Heliographic F: Heliographique P: Heliográfico A: Heliographisch

**131-Heliotropo.-** Variedad de cuarzo (ágata) de color verde oscuro con manchas rojizas.

I: Heliotrope F: Heliotrope P: Heliotropo A: Heliotrop

132-Helminta.- Ortoclorita, proclorita.

I: Helmint F: Helmint P: Helminto A: Helmint

**133-Helmutwinklerita.-** Arseniato de zinc y plomo. PbZn<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>-2H<sub>2</sub>O. Helmut G.F. Winkler.

I: Helmutwinklerite F: Helmutwinklerite P: Helmutwinklerito A: Helmutwinklerit

**134-Helvetiano.-** Ver Tortoriano. Piso inferior del Mioceno medio en territorio europeo.

I: Helvetian F: Helvetian P: Helvetiano A: Helvet

135-Helvita.- Sulfosilicato de Zn, Mn, Fe y Be.

I: Helvite F: Helvite P: Helvito A: Helvit

**136-Hellandita.-** Silicato de itrio, ergio, aluminio y calcio. Amund T. Helland.

I: Hellandite F: Hellandite P: Hellandito A: Hellandit

137-Hellyerita.- Carbonato hidratado de níquel. NiCO<sub>3</sub>.6H<sub>2</sub>O. Henry Hellyer.

I: Hellyerite F: Hellyerite P: Hellyerito A: Hellyerit

**138-Hemafibrita.-** Variedad de turquesa y de la allaktita, con Mn.

I: Hemafibrite F: Hemafibrite P: Hemafibrito A: Hemafibrit

**139-Hematita.-** Sesquióxido de hierro anhidro, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de color gris. Es el resultado de la lixiviación de la magnetita. Se le utiliza como colorante (ocre rojo). Es una mena del hierro, da 69% de hierro.

Es la materia prima en la industria del acero.

En los yacimientos de hierro se presentan tres zonas o niveles: 1.- El nivel superior corresponde a la hematita, que es el resultado de la lixiviación de la magnetita, siendo la mena más rica en contenido de hierro y de alto valor comercial. 2.- El segundo nivel es el intermedio, corresponde a los óxidos tales como la limonita, jarosita, etc., y 3.- El nivel inferior que corresponde a la magnetita o mineral primario.

En el Perú se tiene los yacimientos de hierro de Marcona con reservas de hierro de más de 600 millones de toneladas, pero que el nivel correspondiente a la hematita ha sido explotado en casi su totalidad.

I: Hematite F: Hematite P: Hematito A: Hämatit

**140-Hematita esquisto.-** Itabirita.

**141-Hematita negra.-** Romanechita.

I: Black hematite F: Hematite noire P: Hematito preto A: Schwarzhematit

**142-Hematoestibiita.-** Antimoniato de Mn y Fe.

**143-Hematofanita.-** Boleita.

I: Hematophanite F: Hematophanite P: Hematofanito A: Hematophanit

**144-Hematolita.-** Arseniato de aluminio y manganeso.

I: Hematolite F: Hematolite P: Hematolito A: Hematolit

**145-Hemera o piso.-** Es la menor unidad litológica que se puede precisar en estratigrafía, corresponde a fase en cronología geológica.

I: F: P: A: Hemera

**146-Hemicristalina.-** Textura de las rocas que contienen cristales formados y vidrio.

I: Hemicrystalline F: Hemicristallin P: Hemicristalinho A: Hemicrystallin

147-Hemihedrita.- Fluocromosilicato de zinc y plomo. Pb<sub>10</sub>Zn(CrO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>F<sub>2</sub>.

I: Hemihedrite F: Hemihedrite P: Hemihedrito A: Hemihedrit

**148-Hemimorfita.-** Sorosilicato de zinc, Zn<sub>4</sub>[(OH)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)].H<sub>2</sub>O. Cristales pequeños y raros del sistema rómbico, se presenta en costras y estructuras fibroradiadas, color verde azulado, blanco, amarillo y marrón, brillo vítreo, es mena del zinc.

I: Hemimorphite F: Hemimorphite P: Hemimorfito A: Hemimorphit

**149-Hemipelágico** (sedimento).- Materiales fragmentarios de rocas y fragmentos de caparazones de animales marinos, depositados a poca distancia de las costas y a poca profundidad. Los depósitos pelágicos se acumulan en los fondos marinos y a gran distancia del litoral.

I: Hemipelagic F: Hemipelagique P: Hemipelagico A: Hemipelagisch

**150-Hemisferio.-** Término usado para designar a la mitad del globo terrestre.

El globo terrestre puede ser dividido en dos parte iguales (teórico) sólo por los círculos mayores. El Ecuador divide a la tierra en el Hemisferio Norte y Hemisferio sur. Los meridianos dividen también al globo en dos: hemisferio occidental y hemisferio oriental. La eclíptica también divide a la tierra en dos hemisferior. Hemi = Mitad, Esferio = Esfera, globo.

I: Hemisphere F: Hémisphère P: Hemisferio A: Hemisphäre

**151-Hemloita.-** Oxido complejo de Fe, Ti, V, As y Sb. Hemlo, Ontario, Canadá.

I: Hemloite F: Hemloite P: Hemloito A: Hemloit

**152-Hemusita.-** Sulfuro de cobre, estaño y molibdeno. Cu<sub>6</sub>SnMoS<sub>8</sub>. Chelopech deposit, Balkin Mountains (Hemus), Bulgaria.

I: Hemusite F: Hemusite P: Hemusito A: Hemusit

153-Hendersonita.- Vanadato hidratado de calcio. Edward P: Henderson.

I: Hendersonite F: Hendersonite P: Hendersonito A: Hendersonit

**154-Hendiduras de juntas.-** Indentaciones formadas a lo largo de las costas, siguiendo los sistemas de fracturas.

155-Hendricksita.- Variedad de mica. Sterling B. Hendricks.

I: Hendricksite F: Hendricksite P: Hendricksito A: Hendricksit

**156-Heneuita.-** Fosfocarbonato de Ca y Mg. Henrich Neumann.

I: Heneuite F: Heneuite P: Henehuito A: Heneuit

**157-Henmilita.-** Borato de calcio y cobre. Kitinosuke Henmi.

I: Henmilite F: Henmilite P: Henmilito A: Henmilit

**158-Hennomartinita.-** Silicato de estroncio y manganeso. Henno Martin.

I: Hennomartinite F: Hennomartinite P: Hennomartinito A: Hennomartinit

**159-Henritermierita.-** Mineral del grupo de los granates hidratados. Henri F.E. Termier.

I: Henritermierite F: Henritermierite P: Henritermierito A: Henritermierit

**160-Henryita.-** Telururo de cobre y plata. Cu<sub>4</sub>Ag<sub>3</sub>Te<sub>4</sub>. Norman F. Henry.

I: Henryite F: Henryite P: Henryito A: Henryit

**161-Hentschelita.-** Fosfato de cobre y hierro. CuFe<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>. Gerhard Hentschel.

I: Hentschelite F: Hentschelite P: Hentschelito A: Hentschelit

**162-Henwoodita.-** Fosfato cuprífero de aluminio.

I: Henwoodite F: Henwoodite P: Henwoodito A: Henwoodit

**163-Hepatita.-** Variedad de barita que emite olor fétido.

I: Hepatite F: Hepatite P: Hepatito A: Hepatit

**164-Heptano.-** Hidrocarburo, isómero de la parafina, ocurre en los crudos de petróleo y en aceites de pino.

I: Heptane F: Heptane P: Heptano A: Heptan

**165-Herciniano** (Plegamiento-Revolución).- Conjunto de movimientos tectónicos ocurridos desde el Devoniano superior hasta el Pérmico superior, del Paleozoico superior, dando origen al plegamiento central de Europa. Su nombre proviene de los bosques Hercinios de la Floresta Negra, Alemania, ejerciendo plegamientos en Alemania, Francia, España, etc. También se observa plegamientos de la revolución Herciniana en Rusia, Asia Central y América del Sur. América del Norte permaneció estable durante este período.

I: Hercynian orogeny F: Hercynien P: Herciniano A: Herzynische Gebirgsbildung

**165A-Herciniano en el Perú.-** En el Perú se observa este plegamiento en la Cordillera Oriental, extendiéndose desde la frontera con Bolivia hasta el norte de Huánuco.

Algunos autores consideran su desarrollo desde el Devónico hasta principios del Triásico.

**166-Hercinides.-** Orogenia hercínica. Montañas formadas durante y por efectos de la orogenia hercínica. Cadena montañosa que se extiende desde el sur de Irlanda y Gales hasta el norte de Francia y Bélgica y norte de Alemania.

I: F: P: A: Hercynides

**167-Hercinita.-** Especie similar ferrífera de la espinela, Al<sub>2</sub>O<sub>4</sub>Fe.

I: Hercynite F: Hercynite P: Hercinito A: Herzynit

**168-Herderita.-** Fluofosfato de calcio y berilio, (PO<sub>4</sub>F)Ca,Be. Siegmund A.W. von Herder.

I: Herderite F: Herderite P: Herderito A: Herderit

**169-Hermesita.-** Schwazita (tetraedrita).

I: Hermesite F: Hermesite P: Hermesito A: Hermesit

**170-Herradura** (Formación La).- Serie sedimentaria del Valanginiano (Cretáceo inferior) consta de dos miembros, el inferior Lutitas La Virgen (25 m. de potencia) y el superior Estratos de La Herradura (55 m. de potencia), aflora en el Morro Solar - La Herradura, en el valle de Pachacamac y en la Isla de San Lorenzo, tiene una potencia de 285 m. Rivera (1951).

171-Herrengrudita.- Devillina.

I: Herrengrudite F: Herrengrudite P: Herrengrudito A: Herrengrudit

**172-Herrerita.-** Variedad de smithsonita que contiene cobre.

I: Herrerite F: Herrerite P: Herrerito A: Herrerit

173-Herschelita.- Zeolita. Sir John F.W. Herschel.

I: Herschelite F: Herschelite P: Herschelit A: Herschelit

174-Herú (Volcánico).- Ver volcánico Astobamba.

**174A-Hervideros.-** Volcanes de lodo formados a partir de las emanaciones de petróleo.

175-Herzenbergita.- Sulfuro de estaño, SSn. Robert Herzenberg.

I: Herzenbergite F: Herzenbergite P: Herzenbergito A: Herzenbergit

**176-Hessita.-** Teluluro de plata, TeAg<sub>2</sub>, especie similar de la calaverita. Germain Henri Hess.

I: Hessite F: Hessite P: Hessito A: Hessit

177-Hessonita.- Variedad de granate.

I: Hessonite F: Hessonite P: Hessonito A: Hessonit

178-Hetaerolita.- Hetairita, hausmanita cincifera, ZnMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.

I: Hetaerolite F: Hetairolite P: Hetaerolito A: Hetairolit

179-Hetangiano.- Piso inferior del Liásico (Jurásico inferior). Hettangiano.

**180-Heteroblástica.-** Textura de las rocas cristaloblásticas en las cuales los constituyentes esenciales tienen formas y tamaños diferentes.

I: Heteroblastic F: Hétéroblastique P: Heteroblástica A: Heteroblastisch

181-Heterocronismo.- Litofacies.

I: Heterochronism F: Heterochronisme P: Heterocronismo A: Heterochronismus

**182-Heterocrono.-** Secuencia de sedimentos que representan el desarrollo de una litofacies similar pero de edades geológicas diferentes.

I: Heterochronous F: Heterochrone P: Heterocrono A: Heterochron

**183-Heterogéneo.-** Material (roca o mineral) compuesto de elementos de diferente naturaleza, forma, tamaño, etc. Rocas con composición química similar y diferente composición mineralógica. Diamíctico.

I: Heterogenous F: Heterogene P: Heterogeneo A: Heterogen

**184-Heterogenita.-** Hidróxido de cobalto, amorfo.

I: Heterogenite F: Heterogenite P: Heterogenito A: Heterogenit

185-Heteromorfismo.- Polimorfismo.

I: Heteromorphism F: Heteromorphisme P: Heteromorfismo A: Heteromorphismus

**186-Heteromorfita.-** Sulfoantimoniuro de plomo, S<sub>29</sub>Sb<sub>12</sub>Pb<sub>11</sub>.

I: Heteromorphite F: Heteromorphite P: Heteromorfito A: Heteromorphit

**187-Heterópico.-** Depósitos sincrónicos de facies diferentes.

I: Heteropic facies F: Facies heteropique P: Heteropico A: Heteropische Fazies

**188-Heterópodo.-** Algunos gasterópodos prosobranquios pertenecientes a la suborden Heterópoda. Formas pelágicas con conchas de aragonito.

I: Heteropod F: Heteropoda A: Heteropod

189-Heterosita.- Fosfato de hierro, (PO<sub>4</sub>)Fe.

I: Heterosite F: Heterosite P: Heterosito A: Heterosit

**190-Heterotaxial.-** Arreglo anormal o irregular. Estrato que se halla bastante separado y que no es equivalente a su posición relativa en la secuencia geológica o que es faltante en la estratificación, o se trata de una disconformidad.

I: F: P: A: Heterotaxial

191-Hettangiano.- Piso inferior del Liásico-Jurásico inferior.

I: Hettangian F: Hettangien P: Hettangiano A: Hettangium

192-Heubachita.- Variedad de heterogenita que contiene níquel.

**193-Heulandita.-** Zeolita. John Henry Heuland.

I: Heulandite F: Heulandite P: Heulandito A: Heulandit

**194-Heumita.-** Dique de fonolita afanítica. Presenta minerales máficos en exceso.

I: Heumite F: Heumite P: Heumito A: Heumith

195-Hewetita.- Vanadato de calcio. Hevetita. Donnel F. Hewett.

I: Hewetite F: Hewetite P: Hewetito A: Hewetit

196-Hexaedrita.- Meteorito metálico.

I: Hexahedrite F: Hexahedrite P: Hexahedrito A: Hexahedrit

197-Hexagonal (sistema).- Ver sistema de cristalización.

198-Hexahidrita.- Vitriolo hexahidratado de magnesio, SO<sub>4</sub>Mg.6H<sub>2</sub>O.

I: Hexahydrite F: Hexahydrite P: Hexahidrito A: Hexahydrit

**199-Hexano.-** Hidrocarburo de la fórmula  $C_6H_{14}$ , ocurre en los crudos de petróleo.

I: Hexane F: Hexane P: Hexano A: Hexan

**200-Heyita.-** Vanadato de Fe y Pb. Pb<sub>5</sub>Fe<sub>2</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Max H. Hey.

I: Heyite F: Heyite P: Heyito A: Heyit

**201-Heyrovskyta.-** Sulfuro. (Pb,Ag)<sub>5</sub>Bi<sub>3</sub>S<sub>8</sub>. Jaroslav Heyrovsky.

202-Hialino.- Transparente como un cristal de vidrio.

I: Hyalin F: Hyalin P: Hialino A: Hyalin

**203-Hialita.-** Opalo transparente e incoloro.

**204-Hialoclástica.-** Textura característica de las rocas volcánicas formadas por elementos vítreos rotos por el rápido enfriamiento en agua.

I: Hyaloclastic F: Hyaloclastique P: Hialoclástica A: Hyaloklastisches Gefüge

**205-Hialocristalina.-** Ver hipocristalina.

I: Hyalocrystalline F: Hyalocristalline P: Hialocristalina A: Hyalokristallines Gefüge

**206-Hialofana.-** Feldespato potásico, donde parte del potasio es reemplazado por bario.

I: Hyalophan P: Hialofana A: Hyalophan

207-Hialomelana.- Silicato de alumina. Variedad de labrodorita.

I: Hyalomelane F: Hyalomelane P: Hialomelano A: Hyalomelan

208-Hialometo.- Roca cuarcífera (cuarzo hialino) con mica.

**209-Hialopilítica.-** Textura de las rocas ígneas volcánicas que presentan abundancia de vidrio, en el que aparecen pequeños cristales de feldespato más o menos orientados.

I: Hyalopilitic F: Hyalopilitique P: Hialopilítica A: Hyalopilitisches Gefüge **210-Hialosiderita.-** Olivino.

I: Hyalosiderite F: Hyalosiderite P: Hialosiderito A: Hyalosiderit

**211-Hialotekita.-** Silicato de plomo, calcio y bario de la serie de la prehnita.

I: Hyalotekite F: Hyalotekite P: Hialotekito A: Hyalotekit

**212-Hiatal.-** Textura de rocas que presentan cristales inequigranulares o heterométricos.

I: F: P: A: Hiatal

**213-Hiato o laguna estratigráfica.-** Ausencia de un estrato o de una secuencia estratigráfica en una serie normal por la falta de deposición (laguna de sedimentación) o por la erosión de los estratos (laguna de erosión).

I: Hiatus F: Hiatus P: Hiato A: Hiatus

**214-Hibbingita.-** Clorato de hierro. Fe<sub>2</sub>(OH)<sub>3</sub>Cl. Duluth Complex, Hibbing, Minnesota, U.S.A.

I: Hibbingite F: Hibbingite P: Hibbingito: Hibbingit

215-Hibenita.- Fosfato hidratado de cinc.

I: Hibenite F: Hibenite P: Hibenito A: Hibenit

**216-Hibérnica (Fase orogénica).-** Ver Erica.

**217-Hibonita.-** Oxido de calcio, cerio, aluminio, titanio y magnesio. (Ca,Ce)(Al,Ti,Mg)<sub>12</sub>O<sub>18</sub>. Paul Hibon.

I: Hibonite F: Hibonite P: Hibonito A: Hibonit

**218-Híbridas.-** Rocas derivadas de la mezcla de un magma con rocas no fundidas o con otros magmas.

I: Hybrides F: Hybrides P: Hibridas A: Hybridgestein

219-Hibschita.- Lawsonita. Joseph E. Hibsch.

I: Hibschite F: Hibschite P: Hibschito A: Hibschit

**220-Hidalgoita.-** Sulfoarseniato de plomo y aluminio. PbAl<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)(AsO<sub>4</sub>)(OH)<sub>6</sub>. Mina San Pascual, Hidalgo, México.

I: Hidalgoite F: Hidalgoite P: Hidalgoito A: Hidalgoit

**221-Hidatogénesis.-** Formación de rocas o minerales a partir de soluciones acuosas, magmáticas o sedimentarias, sin intervención de calor.

I: Hydatogenesis F: Hydatometamorphisme P: Hidatomorfismo A: Hydatomorphose

**222-Hidatopirogénesis.-** Hidatogénesis con intervención de calor.

I: Hydatopyrogenesis F: Hydatopyrogénèse P: Hydatopirogenese A: Hydatopyrogenese

**223-Hidatopneumatolisis.-** Hidatogénesis con intervención de soluciones gaseosas hidrotermales.

I: Hydatopneumatolysis F: Hydatopneumatolyse P: Hidatopneumatolise A: Hydatopneumatolyse

**224-Hidenita.-** Variedad de espodumena (silicato doble de aluminio y litio) de color verde, la hidenita se usa como piedra preciosa.

I: Hydenite F: Hydenite P. Hidenito A: Hydenit

225-Hidrargilita.- Clorita.

I: Hydrargillite F: Hydrargillite P: Hidrargilito A: Hydrargillit

226-Hidrargirita.- Gibbsita.

I: Hydrargirite F: Hydrargirite P: Hidrargirito A: Hydrargirit

**227-Hidratación o hidrólisis.-** Asimilación de agua por los minerales de las rocas, modificando su estructura molecular y cambiando sus propiedades físicas y químicas originales, es decir, se convierte en un nuevo mineral.

La hidratación ocasiona en las rocas un incremento en su volumen y por lo tanto una disminución de su densidad.

Las aguas que circulan a través de las fisuras o fracturas de las rocas, ayudadas por la permeabilidad y los cambios de temperatura son los responsables de la descomposición química de los minerales. Ejm. la hematita se transforma en limonita.

 $Fe_2O_3 + H_2O --- Fe_2O_3(H_2O)n$  donde n generalmente es 2.

Los feldespatos se transforman en caolinita, tomemos el caso de la ortosa:

$$KAlSi_3O_8 + H^+$$
 ----  $HAlSi_3O_8 + K^+$ 

Ortosa (ión H) estructura semejante (ión K) al ácido silícico

$$HAlSi_3O_8 + OH ---- Al_4Si_4O_{10}(OH)_8 + SiO_2 + H^+$$

ión OH Caolinita Sílice coloidal

Las rocas ígneas por su contenido de feldespatos se altera por efecto de la hidratación o hidrólisis dando lugar a la formación de suelos arcillosos potásicos o calco-sódicos, según el feldespato predominante.

I: Hydrolyse, hydration F: Hydrolyse P: Hidrólise A: Hydrolyse, Hydratbildung

228-Hidratogénesis.- Ver hidatogénesis.

**229-Hidratos.-** Cuerpos resultantes de la combinación de los óxidos u oxidrilos con el agua. Interesan particularmente los procesos de asimilación de agua en los minerales de las rocas y sus consecuentes modificaciones estructurales, físicas y químicas, es decir el proceso de hidratación.

I: Hydrate F: Hydrate P: Hidrato A: Hydrat

230-Hidrobios.- Desarrollo de los seres vivos en el agua, mares, lagos.

I: Hydrobios F: Hydrobios P: Hidrobios A: Hydrobios

231-Hidrobiotita.- Vermiculita de la biotita.

I: Hydrobiotite F: Hydrobiotite P: Hidrobiotito A: Hydrobiotit

**232-Hidrocalcita.-** Hidróxido de Mg y Al.

233-Hidrocalumita.- Alúmina hidratada de calcio, Al<sub>2</sub>O<sub>7</sub>Ca.13H<sub>2</sub>O.

I: Hydrocalumite F: Hydrocalumite P: Hidrocalumito A: Hydrocalumit

**234-Hidrocarburos.-** Son todos los productos naturales derivados de la putrefacción de la materia orgánica. Los hidrocarburos se presentan en la naturaleza como gases, líquidos, grasas y a veces sólidos, tales como los de la serie de los metanos, los hidrocarburos nafténicos y la serie benzénica y la

brea. El hidrocarburo más importante que existe en el globo terrestre es el petróleo. Ver petróleo.

I: Fuel resources F: Hydrocarbure P: Hidrocarburo A: Kohlenwasserstoff

**235-Hidrocerusita.-** Carbonato de plomo.

 $I: Hydrocerus site \ P: Hidrocerus sito \ A: Hydrocerus sit$ 

236-Hidrocianita.- Sulfato de cobre, SO<sub>4</sub>Cu.

I: Hydrocyanite F: Hydrocyanite P: Hidrocianito A: Hydrocyanit

**237-Hidrocincita.-** Carbonato de zinc. Cinconisa. Flores de cinc.  $[CO_3(OH)_3]_2Zn_5$ .

I: Hydrozincite F: Hydrozincite P: Hidrocincito A: Hydrozinkit

238-Hidrofana.- Opalo lechoso.

I: Hydrophane F: Hydrophane P: Hidrofana A: Hydrophan

239-Hidrofilita.- Cloruro de calcio.

I: Hydrophyllite F: Hydrophyllite P: Hidrofilito A: Hydrophyllit

240-Hidroflogopita.- Vermiculilta de la flogopita.

I: Hydrophlogopite F: Hydrophlogopite P: Hidroflogopito A: Hydrophlogopit **241-Hidrofluocerita.-** Fluorecita hidratada.

I: Hydrofluocerite F: Hydrofluocerite P: Hidrofluocerito A: Hydrofluocerit

**242-Hidrógeno.-** Atomo de número atómico 1 y peso atómico 1. Símbolo: H. Abunda en la naturaleza, combinado con el oxígeno forma el agua. Es 14 veces más liviano que el aire. Hydor = agua

I: Hydrogen F: Hydrogene P. Hidrógeno A: Wasserstoff

**243-Hidrogeología.-** Es la ciencia, parte de la geología que estudia el comportamiento y distribución de las aguas subterráneas. Los diferentes tipos de rocas y las formaciones geológicas que las contienen, teniendo en cuenta las estructuras. Además la hidrogeología se ocupa también del aprovechamiento de las aguas subterráneas que el hombre puede darle en bien de la humanidad.

I: Hydrogeologie P: Hidrogeologia A: Hydrogeologie

**244-Hidrografía.-** Es la parte de la geografía física que se ocupa del estudio de las aguas y su distribución en la corteza terrestre. La hidrografía se divide en: Hidrografía superficial, hidrografía subterránea e hidrografía marina.

I: Hydrography F: Hydrographie P: Hidrografia A: Hydrographie

**245-Hidrohalita.-** Cloruro de sodio (sal) hidratado, ClNa.2H<sub>2</sub>O.

I: Hydrohalite F: Hydrohalite P: Hidrohalito A: Hydrohalit

**246-Hidrólisis.-** Ver hidratación.

**247-Hidrología.-** Es la ciencia que estudia el comportamiento de las aguas y las leyes que rigen dichos comportamientos tales como permeabilidad, presiones hidrostáticas, movimientos de las aguas superficiales, marinas y subterráneas. También estudia sus propiedades físicas y químicas.

La ley más importante en hidrología es la Ley de Darcy que dice "El flujo de agua a través de una columna de suelo es directamente proporcional a la diferencia de presión entre los extremos de la columna, e inversamente proporcional a la longitud de la misma".

I: Hydrologie P: Hidrologia A: Hydrologie

248-Hidrológico (ciclo).- Ver ciclo hidrológico.

**249-Hidromagnesita.-** Carbonato de magnesio.

I: Hydromagnesite F: Hydromagnesite P: Hidromagnesito A: Hydromagnesit **250-Hidrometalurgia.-** Tratamiento metalúrgico de los minerales por medios húmedos.

I. Hydrometallurgy F: Hydrometallurgie P: Hidrometalurgia A: Hydrometallurgie

251-Hidromoscovita.- Illita. Vermiculita de la moscovita.

I: Hydromuscovite F: Hydromuscovite P: Hidromoscovito A: Hydromuscovit

252-Hidronefelita.- Producto de alteración de la eleolita.

I: Hydronephelite F: Hydronephelite P: Hidronefelito A: Hydronephelit

253-Hidrorromeita.- Seudopirocloro.

**254-Hidrósfera.-** Es el conjunto de las partes líquidas que aparecen en el globo terrestre. Las partes sólidas o continentes que emergen sobre las aguas constituyen el 30% de la superficie terrestre y el 70% se halla cubierto por las aguas. El espesor promedio de las aguas es de 3 km. y su densidad 1.02. La máxima profundidad es de 10,800 m. en la fosa de Japón.

I: Hydrosphere F: Hydrosphère P: Hidrosfera A: Hydrosphäre

255-Hidrostático (nivel).- Ver agua subterránea. Nivel freático.

I: Hydrostatic level F: Niveau hydrostatique P: Nivel hidrostático A: Hydrostatisches Nivel

**256-Hidrotalcita.-** Hidróxido de cobalto y magnesio.

I: Hydrotalcite F: Hydrotalcite P: Hidrotalcito A: Hydrotalcit

**257-Hidrotenorita.-** Tenorita geliforme.

I: Hydrotenorite F: Hydrotenorite P: Hidrotenorito A: Hydrotenorit

**258-Hidrotermal (alteración).-** Proceso de metamorfismo, mediante el cual los minerales de las rocas se alteran por acción de las soluciones hidrotermales a alta temperatura. Las alteraciones hidrotermales son indicadores de la presencia de yacimientos minerales de origen hidrotermal.

I: Hydrothermal alteration F: Alteration hydrothermale P: Alteração hidrotermal A: Hydrothermale Umwandlung

**259-Hidrotermal (depósito).-** Yacimiento hidrotermal.

**260-Hidrotermal (filón).-** Filones formados por minerales cristalizados a partir de soluciones magmáticas (hidrotermales).

I: Hydrothermal vein F: Vaine hydrothermale P: Filão hidrotermal A: Hydrothermaler Gang

**261-Hidrotermal (metamorfismo).-** Ver alteración hidrotermal.

**262-Hidrotermal (soluciones).-** Soluciones líquido-gaseosas provenientes del magma que asciende hacia la superficie a través de fisuras o fracturas o fallas, rellenándolas con depósitos minerales, dando lugar a la formación de filones o vetas hidrotermales. A las soluciones gaseosas también se les denomina pneumatolíticas.

I: Hydrothermal solution F: Solution Hydrothermale P: Solução hidrotermal A: Hydrothermale Lösung

**263-Hidrotermal (yacimiento).-** Ver yacimiento hidrotermal.

264-Hidrotroilita.- Combinación de SFe y agua.

I: Hydrotroilite F: Hydrotroilite P: Hidrotroilito A: Hydrotroilit

**265-Hidrotungstita.-** Oxido hidratado de wolframio, WO<sub>4</sub>H<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O.

I: Hydrotungstite F: Hydrotungstite P: Hidrotungstito A: Hydrotungstit

**266-Hidrozoarios.-** Algunos celentéreos pertenecientes a la clase hydrozoa, caracterizados por presentar formas usualmente coloniales y ser mas especializados que las esponjas. Rango: Precambriano o Cambriano inferior al Presente.

I: Hydrozoan F: Hydrozoen P: Hidrozoario A: Hydrozoen

**267-Hielo.-** Masa de agua al estado sólido,  $H_2O$ , su dureza es de 1.5, P.E. 0.9175 y temperatura O°C. El hielo se forma en las regiones elevadas de climas fríos, conforme se aleja del Ecuador el hielo se puede formar a menores elevaciones y a partir de los  $60^\circ$  de latitud (norte o sur) se puede formar el hielo a nivel del mar.

El hielo cristaliza en el sistema cúbico, presentando diversas clases y formas. El hielo en grandes masas y volúmenes forman los glaciares y por lo tanto es de suma importancia en Geología y Geomorfología dado que es el agente principal de los procesos de erosión, transporte y sedimentación del ciclo geomórfico glaciar.

I: Ice F: Glace P: Gelo A: Eis

**268-Hieratita.-** Fluosilicio de potasio, F<sub>6</sub>SiK<sub>2</sub>. Vulcano (Hiera), Islas Lipari, Italia.

I: Hieratite F: Hieratite P: Hieratito A: Hieratit

**269-Hierro.-** Metal dúctil, maleable y muy tenaz, de color gris azulado. P.E. 7.5 Dureza: 4.5. Cristaliza en el sistema cúbico, magnético. Metal que no se encuentra al estado libre en la naturaleza, salvo en los meteoritos. Símbolo: Fe. Es el segundo elemento más abundante que se encuentra en la corteza terrestre. Generalmente se le encuentra como óxidos: magnetita, hematita, limonita; como sulfuros: pirita, pirrotita, etc.

El hierro es la materia primera para la fabricación del acero y por lo tanto es de suma importancia en el desarrollo de los países.

El desarrollo de los países se mide por el consumo y producción de los aceros y del hierro. Se le utiliza en la industria de la construcción, fabricación de motores, aviones, tanques, misiles, cañones, barcos, etc.

El yacimiento de hierro más importante en el Perú es el de Marcona. En el mundo se tiene los yacimientos de Cerro Bolívar, Venezuela; Itabira, Minas Gerais, Brasil.

Los mayores productores de hierro en el mundo son: Unión Soviética, Brasil, Australia, China, Estados Unidos, Venezuela y Zambia.

I: Iron F: Fer P: Ferro A: Eisen

270-Hierro acicular.- Goethita.

**271-Hierro alun.-** Halotriquita.

272-Hierro azul.- Vivianita.

**273-Hierro bacteria.-** Bacteria anaeróbica que precipita hierro a partir de soluciones, por oxidación de sales ferrosas o por liberación de metales oxidados a partir de componentes orgánicos. A la acumulación de hierro por esta vía, se le denomina depósito bacteriogénico.

I: Iron bacteria F: Fer bacteria P: Ferro bacteria A: Eisenbacterien

**274-Hierro oligisto o especularita.-** Es una variedad de hematita que se presenta en placas lamelares, con superficies muy lustrosas, dando la sensación de un espejo. Es muy rico en contenido metálico de hierro como la hematita 69% de Fe. Color rojo metálico.

275-Hierro pardo.- Limonita.

276-Hierro titanado.- Ilmenita.

277-Higginsita.- Variedad de descloizita.

I: Higginsite F: Higginsite P: Higginsito A: Higginsit

**278-Higrofilita.-** Silicato de Al y Mg con sesquióxido de hierro.

I: Hygrophyllite F: Hygrophyllite P: Higrofilito A: Hygrophyllit

**279-Higroscópico.-** Minerales y sustancias con alto poder de absorción de agua.

I: Hygroscopic F: Hygroscopique P: Higroscópico A: Hygroskopisch

**280-Higroscópico** (coeficiente).- Coeficiente higroscópico.

**280A-Higuaya.-** Hematita, piedra negra muy pesada. Término quechua.

**281-Hilairita.-** Silicato hidratado de sodio y zirconio. Na<sub>2</sub>ZrSi<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.3H<sub>2</sub>O. Mont Saint Hilaire, Rouville County, Quebec, Canadá.

I: Hilairite F: Hilairite P: Hilairito A: Hilairit

**282-Hildebrandita.-** Mineral de la serie del olivino, SiO<sub>4</sub>Ca<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O.

I: Hildebrandite F: Hildebrandite P: Hildebrandito A: Hildebrandit

**283-Hilgardita.-** Variedad de bórax. Ca<sub>2</sub>B<sub>5</sub>O<sub>9</sub>Cl.H<sub>2</sub>O. Eugene W. Hilgard.

I: Hilgardite F: Hilgardite P: Hilgardito A: Hilgardit

**284-Hillangsita.-** Variedad de anfíbol.

I: Hillangsite F: Hillangsite P: Hillangsito A: Hillangsit

285-Hillebrandita.- Hildebrandita. William F. Hillebrand

**286-Himalaya.-** Cadena montañosa del Asia Central, tiene una longitud de 3,250 km. y muchas de sus cimas se hallan cubiertas de nieve perpetua, es decir glaciares. La cumbre más elevada del mundo es el Monte Everest con 8,888 m. y se encuentra en esta cadena.

I: F: P: A: Himalaya

**287-Hingganita.-** Silicato de Be y Ce. CeBeSiO<sub>4</sub>(OH). El Ce puede ser reemplazado por Y, Yb, Er o por Y, Yb.

**288-Hinsdalita.-** Beudantita plumbífera. Golden Fleece mine, Lake City, Hinsdale County, Colorado, U.S.A.

I: Hinsdalite F: Hinsdalite P: Hinsdalito A: Hinsdalit

289-Hintzeita.- Caliborita.

I: Hintzeite F: Hintzeite P: Hintzeito A: Hintzeit

**290-Hiortdahlita.-** Fluosilicato.  $(Ca,Na)_3(Zr,Ti)Si_2O_7(O,F)_2$ . Thorsten H. Hiortdahl.

**291-Hipabisal (roca) o hipocristalina.-** Roca ígnea que se forma a una profundidad intermedia entre las plutónicas o abisales y las efusivas o volcánicas. Su textura es porfirítica y su ocurrencia es en filones, diques, lacolitos, lopolitos, etc.

I: Hypabyssal rock F: Roche hypabyssale P: Rocha hipabissal A: Hypabyssales Gestein

**292-Hipabisal (zona).-** Area submarina que se extiende entre la zona abisal y la plataforma continental, es decir, entre 200 y 1000 m. de profundidad. También se denomina zona batial y corresponde al talud continental.

I: Hypabyssal zone F: Zone hypabyssale P: Zona hipabissal A: Hypabissale Zone

**293-Hipergenesis.-** Alteración supergena.

294-Hiperita.- Nombre obsoleto del gabro que contiene hiperstena y augita.

I: Hyperite F: Hyperite P: Hiperito A: Hyperit

**295-Hipermorfosis.-** Anaboly.

**296-Hiperstena.-** Variedad de augita.

I: Hyperstene F: Hyperstene P: Hipersteno A: Hypersten

297-Hiperstenfels.- Norita.

I: F: P: A: Hiperstenfels

**298-Hiperstenita.-** Roca ígnea ultrabásica compuesta esencialmente de hiperstena.

I: Hyperstenite F: Hyperstenite P: Hiperstenito A: Hyperstenit

**299-Hipidioblástica.-** Textura intermedia de las rocas ígneas y metamórficas entre idiomórfica y porfidoblástica.

I: Hypidioblastic F: Hypidioblastique P: Hipidioblástica A: Hypidioblastische **300-Hipidiomorfo.-** Textura formada por minerales idiomorfos asociada a minerales alotriomorfos que ocupan los espacios residuales de las rocas ígneas.

I: Hypidiomorphe P: Hipidiomorph A: Hypidiomorph

**301-Hipidiotópica.-** Textura intermedia entre idiomórfica y xenomórfica. Hipidiomórfica.

I: Hypidiotopic F: Hypidiotopique P: Hipidiotópica A: Hypidiotopisch

**302-Hipobatolítico (depósito).-** Dícese de un depósito mineral que ocurre en las profundidades de una región erosionada de un batolito. También se refiere al estadío de erosión de un batolito.

I: Hypobatholithic F: Hypobatholithique P: Hipobatolitico A: Hypobatholithisch

**303-Hipocentro.-** Es el lugar donde se originan las ondas vibratorias que ocasionan los sismos o terremotos. El hipocentro generalmente se ubica a cierta profundidad de la superficie terrestre. Epicentro es el punto localizado en la superficie, directamente sobre el hipocentro (proyección del foco en la superficie). Sinónimo: foco.

I: Hypocenter F: Hypocentre P: Hipocentro A: Hypozentrum

**304-Hipocristalina (textura).-** Roca de textura porfirítica. Ver hipabisal (roca). De acuerdo con el ratio cristal/vidrio, las rocas hipocristalinas se dividen en (sistema CIPW, Cross, Iddings, Pirsson y Washington):

Percristalina		cristal:	vidrio	> 7:1
Docristalina	7:1 >	cristal:	vidrio	> 5:3
Hialocristalina	5:3 >	cristal:	vidrio	> 3:5
Dohialina	3:5	cristal:	vidrio	1:7
Perhialina	1:7 >	cristal:	vidrio	
Holohialina:	solo vidrio			

I: Hypocrystalline F: Hypocristalline P: Hipocristalina A: Hypokristallin

**305-Hipógeno.**- Término relacionado a la zona de mineralización que se halla por debajo de la zona de oxidación o enriquecimiento supergenético, contiene mineral primario o que no ha sido alterado por la oxidación, formados por soluciones ascendentes (hidrotermales).

I: Hypogene F: Hypogène P: Hipogeno A: Hypogen

**306-Hipomagma.-** Magma profundo y sólido.

I: Hypomagma F: Hypomagma P: Hipomagma A: Hypomagma

**307-Hiposilícea (roca).-** Roca con bajo contenido de sílice (SiO<sub>2</sub><52%). Sinónimo: máficas o básicas.

I: Hyposiliceous F: Hyposiliceux P: Hiposiliceo A: Hypokieselig

**308-Hipostratotipo.-** Estratotipo designado como la extensión de una unidad estratigráfica conocida, u otras áreas geográficas u otras facies. Está subordinado al holostratotipo.

I: Hypostratotype F: Hypostratotype P: Hipostratotipo A: Hypostratotyp

**309-Hipotermal (depósito).-** Depósito mineral que se halla a cierta profundidad y que se formó bajo condiciones de alta presión y alta temperatura, generalmente ligado al magma.

I: Hypothermal deposit F: Gite hypothermale P: Depósito hipotermal A: Hypothermale Lagerstätte

**310-Hipótesis Big Bang.-** Big bang (hipótesis).

311-Hipótesis blister.- Blister (hipótesis).

**312-Hipótesis cosmogénicas.-** Diversas teorías que tratan sobre el origen y evolución del Universo, el sistema planetario solar y particularmente sobre la tierra. Las principales teorías son las siguientes:

A.- Hipótesis religiosas.

- Hesiodo en el siglo VIII a.c. pensaba que la tierra se había originado a partir de un caos nebuloso primitivo.
- Los egipcios pensaban que la tierra se había originado a partir de un huevo gigantesco el cual fue chocado en las márgenes del río Nilo. La parte baja sería la tierra, la de encima el cielo.
- B.- Hipótesis científicas.

- Hipótesis de Buffon.- Los planetas y satélites, que conforman el sistema planetario solar serían el resultado de la condensación de masas expelidas por el sol, en virtud de la existencia de la caída de cometas sobre éste.
- Hipótesis de Kant.- Fue el primero en concebir que el sistema solar se había originado a partir de una nebulosa primitiva. Antes de formarse el Universo existía una confusión de todos los elementos.
- Hipótesis de Laplace.- En síntesis consiste en lo siguiente:
- Existía una nebulosa animada de un movimiento de contracción de oeste a este.
- El movimiento en un principio era lento que posteriormente se tornó rápido.
- Formación de anillos en virtud de la fuerza centrífuga superior a la centrípeta (atracción).
- Movimiento de esos anillos en torno del globo central (sol), los planetas y satélites (Heliocentrismo).
- Hipótesis de Chamberlain-Moulton.- La materia de la que están constituidos los planetas y satélites era un gran conjunto de partículas planetesimales que se disponían en espiral en torno de un núcleo o sol. Por el paso de otra estrella próxima al sol, se desprendió una gran cantidad de materia formando los cuerpos mayores, absorbiendo a los menores y por lo tanto aumentando de volumen.

Además se tiene otras hipótesis como la de Faye, de Flammarion, de Moreux, la teoría de las mareas de Jean Jeffrey y James Jean y la de Duvalier.

I: Hypothesis (cosmogenic) F: Hypothese cosmogenique P: Hipotese cosmogénica A: Hypothese cosmos

**313-Hipótesis Pratt.-** Concepto del mecanismo de la isostasia propuesto por G.H. Pratt que postula un equilibrio de los bloques de la corteza terrestre de variada densidad: las cumbres de las altas montañas corresponden a las unidades de menor densidad y las profundidades de la corteza corresponden a las unidades de mayor densidad.

I: Pratt Hypothesis F: Hypothese Pratt P: Hipotese Pratt A: Hypothese von Pratt

**314-Hipotipita.-** Arsenolamprita.

I: Hypotypite F: Hypotypite P: Hipotipito A: Hypotypit

315-Hipovolcánico.- Procesos subvolcánicos.

I: Subvolcanic processes F: Hypovolcanique P: Hipovolcánico A: Subvulkanischer Prozess

**316-Hipoxantita.-** Variedad de montmorillonita.

I: Hypoxantite F: Hypoxantite P: Hipoxantito A: Hypoxantit

**317-Hipsometría.-** Tecnología que se usa para medir las altitudes de los terrenos o medidas altimétricas. Es muy útil para la preparación de los mapas planimétricos, haciendo las diferenciaciones de alturas con simbología de colores. La hipsometría se basa en la medición de la presión atmosférica.

I: Hypsometry F: Hypsometrie P: Hipsometria A: Höhenmessung

**318-Hipurites.-** Pelecípodos del Cretáceo superior alpino, alcanzan hasta 1 m. de longitud.

I: F: P: A: Hipurites

**319-Hisingerita.-** Alofanita. Fe<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. Wilhelm Hisinger.

I: Hisingerite F: Hisingerite P: Hisingerito A: Hisingerit

**320-Hislopita.-** Variedad de calcita con brillo verde vitrioso debido a impurezas de glauconita.

I: Hislopite F: Hislopite P: Hislopito A: Hislopit

**321-Histéresis.-** Propiedad de los materiales de recuperar su forma original, después de un cierto tiempo de haber cesado el esfuerzo deformante.

I: Hysteresis F: Hystérèse P: Histêrese A: Hysterese

**322-Histograma.-** Gráfico de la distribución de frecuencia obtenida por dibujo de rectángulos cuyas bases coinciden con las clases de intervalos y cuyas áreas son proporcionales a las clases de frecuencias, para igual clase de intervalos, las alturas de los rectángulos son proporcionales a las frecuencias.

I: Histogram F: Histogramme P: Histograma A: Histogramm

**323-Histometabasis.-** Fosilización por sustitución donde el material orgánico es sustituido por mineral, molécula por molécula, de modo tal que el resultado final es una reproducción del organismo original conservándose los detalles más íntimos (celulares). Ejm. maderas silicificadas de terrenos gondwánicos del Brasil.

I: Histometabasis F: Pseudomorphose P: Histometabase A: Histometabasis, Pseudomorphose

324-Histórica (geología).- Geocronología.

I: Historical geology F: Geologie historique P: Geologia histórica A: Historische Geologie

**325-Histrixita.-** Sulfoantimoniuro de Cu, Fe y Bi.

I: Hystrixite F: Hystrixite P: Histrixito A: Hystrixit

**326-Hitchcokita.-** Plumbogumita.

I: Hitchcokite F: Hitchcokite P: Hitchcokito A: Hitchcokit

**327-Hjolmita.-** Samarskita alterada a tantalato de Ca, Fe y Mn, además contiene Sn, W, U, Y y Ce.

328-Hjorsdalita.- Guarinita. Wohlerita.

I: Hjorsdalite F: Hjorsdalite P: Hjorsdalito A: Hjorsdalit

**329-Hocartita.-** Sulfuro de plata, hierro y estaño. Ag<sub>2</sub>Fe,SnS<sub>4</sub>. Raymond J. Hocart.

I: Hocartite F: Hocartite P: Hocartito A: Hocartit

**330-Hochelagaita.-** Niobiato. (Ca,Na,Sr)Nb<sub>4</sub>O<sub>11</sub>.8H<sub>2</sub>O. Montreal (Hochelaga), Quebec, Canadá.

I: Hochelagaite F: Hochelagaite P: Hochelagaito A: Hochelagait

**331-Hochschildita.-** Oxidrato de plomo y estaño, SnO<sub>3</sub>Pb.nH<sub>2</sub>O. Mauricio Hochschild.

I: Hochschildite F: Hochschildite P: Hochschildito A: Hochschildit

**332-Hodgkinsonita.-** Silicato de Mn y Zn de la serie de la humita. H.H. Hodgkinson.

I: Hodgkinsonite F: Hodgkinsonite P: Hodgkinsonito A: Hodgkinsonit

**333-Hodrushita.-** Sulfuro de cobre y bismuto.  $Cu_4Bi_6S_{11}$ . Banská-Hodrusa, Eslovaquia.

I: Hodrushite F: Hodrushite P: Hodrushito A: Hodrushit

**334-Hoelita.-** Antraquinona. Hidrocarburo de color amarillo.  $C_{14}H_8O_2$ . Adolf Hoel

I: Hoelite F: Hoelite P: Hoelito A: Hoelit

335-Hofmanita.- Resina semejante al ámbar.

I: Hofmannite F: Hofmannite P: Hofmannito A: Hofmannit

**336-Hogback.-** Término inglés usado para describir una estructura inclinada semejante a una cuesta definida por una secuencia de estratos cuyo buzamiento es superior a 30°. Otras veces la pendiente es controlada por un dique de mayor dureza que las rocas circundantes.

I: F: P: A: Hogback

337-Hogbomita.- Oxido de Ti, Fe, Mg y Al. Arvid G. Hogbom.

I: Hogbomite F: Hogbomite P: Hogbomito A: Hogbomit

338-Hogtonita.- Variedad de biotita.

I: Hogtonite F: Hogtonite P: Hogtonito A: Hogtonit

**339-Hogtuvaita.-** Oxido. (Ca,Na)(Fe<sub>2</sub>,Ti,Mg,Mn,Sn)<sub>6</sub>(Si,Be,Al)<sub>6</sub>O<sub>20</sub>. Ventana Proterozoica Hogtuva, Norte de Noruega.

I: Hogtuvaite F: Hogtuvaite P: Hogtuvaito A: Hogtuvait

**340-Hohmannita.-** Sulfato hidratado de hierro. Fe<sub>2</sub>(SO4)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.7H<sub>2</sub>O. Thomas Hohmann.

I: Hohmannite F: Hohmannite P: Hohmannito A: Hohmannit

**341-Hojosa.-** Textura que presentan ciertos minerales y rocas con apariencia de hojas finas.

I: Bladed F: Prismatique P: Folheada A: Plattstengelig

**342-Hokutolita.-** Baritina con Sr y Pb.

I: Hokutolite F: Hokutolite P: Hokutolito A: Hokutolit

**343-Holdawayita.-** Clorocarbonato.  $Mn_6(CO_3)_2(OH)_7(Cl,OH)$ . Michael Jon Holdaway.

**344-Holdenita.-** Arseniato de Mn con Zn. Albert F. Holden.

I: Holdenite F: Holdenite P: Holdenito A: Holdenit

345-Holmesita.- Holmita. Clintonita.

I: Holmesite F: Holmesite P: Holmesito A: Holmesit

**346-Holmio.**- Metal perteneciente al grupo de las tierras raras, hallado en la erbina. Símbolo: Ho. Descubierto por J.L. Soret y P.T. Cleve en 1878. Holmia = Estocolmo (latín).

I: Holmium F: Holmium P: Holmio A: Holmium

**347-Holmquistita.-** Variedad de la arfvedsonita (anfíbol).

I: Holmquistite F: Holmquistite P: Holmquistito A: Holmquistit

**348-Holoblasto.-** Cristal formado completamente durante el metamorfismo y además no presenta signos de su pre-existente.

I: Holoblast F: Holoblaste P: Holoblasto A: Holoblast

**349-Holoceno u Hologeno.-** Período geológico que corresponde al Cuaternario superior, también se le denomina Reciente, corresponde al último período de la columna geológica, es un período post-glacial.

I: Holocene F: Holocene P: Holoceno A: Holozän

**350-Holocristalina.-** Textura formada exclusivamente por los cristales de minerales, sin fracciones vítreas, típica de las rocas plutónicas.

I: Holocrystalline F: Holocristalline P: Holocristalina A: Holokristallin

**351-Holoédrica.-** Clase de máxima simetría de cada uno de los sistemas. Clase Holoédrica.

I: Holoedric F: Holoedrique P: Holoédrica A: Holoedrisch

**352-Holofítico.-** Dícese de los animales que se alimentan de vegetales.

I: Holophytic F: Holophytique P: Holofítico A: Holophytisch

**353-Holografía.-** Reproducción de mapas de doble posición visual que permite la observación de los terrenos en tercera dimensión.

I: Holography F: Holographie P: Holografia A: Holographie

354-Holohialina.- Roca constituida enteramente por vidrio. Ver hipocristalina.

I: Holohvalin F: Holohvalin P: Holohialino A: Holohvalin

354A-Holosiderito.- Meteorito formado totalmente de hierro nativo.

I: Holosiderite F: Holosiderite P: Holosiderito A: Holosiderit

**355-Holostratotipo.-** Estratotipo original designado por el autor al tiempo del establecimiento de una unidad estratigráfica o sus límites.

I: Holostratotype F: Holostratotype P: Holostratotyp

**356-Holostromo.-** Término introducido por Wheeler para una unidad cronoestratigráfica que incluye el espacio-tiempo de una secuencia deposicional completa, considerando el estrato que puede haber sido, tempranamente, removido por la erosión.

I: Holostrome F: Holostrome P: Holostromo A: Holostrom

**357-Holotipo.-** Especimen singular seleccinado como el tipo mas representativo de su género.

I: Holotype F: Holotype P: Holotipo A: Holotyp

358-Holotriquita.- Alumbre.

I: Holotriquite F: Holotriquite P: Holotriquito A: Holotriquit

**359-Holozoico.-** Dícese de los animales que se alimentan de animales o de materia orgánica.

I: Holozoic F: Holozoique P: Holozoico A: Holozoisch

360-Holsteiniano.- Nombre dado al Pleistoceno medio en Inglaterra.

I: Hosteinian F: Holsteinien P: Holsteiniano A: Holsteinien

361-Holtedahlita.- Fosfocarbonato de Mg. Olaf Holtedahl.

I: Holtedahlite F: Holtedahlite P: Holtedahlito A: Holtedahlit

362-Holtita.- Variedad de dumortierita. Harold E. Holt.

I: Holtite F: Holtite P: Holtito A: Holtit

**363-Hollandita.-** Mineral metamórfico de Mn.  $Ba(Mn_2)_8O_{16}$ . Thomas H. Holland.

I: Hollandite F: Hollandite P: Hollandito A: Hollandit

**364-Hollingwortita.-** Sulfoarseniuro de rodio, platino y paladio. (Rh,Pt,Pd)AsS. Sydney E. Hollingworth.

I: Hollingwortite F: Hollingwortite P: Hollingwortito A: Hollingwortit

**365-Hombre de Kenya.-** Ver Kenya (hombre de).

**366-Hombrera o rellano.-** Parte superior del valle glaciar situada sobre una artesa antigua reveladora de un valle glaciar previo.

**367-Homilita.-** Variedad de datolita.

I: Homilite F: Homilite P: Homilito A: Homilit

**368-Homoblástica.-** Textura de las rocas cristaloblásticas en las que los constituyentes esenciales tienen tamaños aproximadamente iguales. Homo = Igual, Blasto = Germen, mineral

I: Homoblast F: Homeoblastique P: Homoblástica A: Homoblastisch

**369-Homoclinal.-** Estructura geológica, constituida por rocas estratificadas que presentan un buzamiento regular, constante y del mismo rumbo. Homo = Igual, Clinal = Inclinación, buzamiento.

I: Homocline F: Homoclinal P: Homoclinal A: Homoklinale

**370-Homogéneo.-** Material (roca o mineral) compuesto de elementos de la misma naturaleza (forma o tamaño). Roca ígnea que no presenta diferenciación magmática.

I: Homogeneous F: Homogène P: Homogeneo A: Homogen, Gleichartig

**371-Homogranular.-** Dícese de las rocas cuyos minerales son del mismo tamaño o cercanamente iguales.

I: Homogranular F: Homogranular P: Homogranular A: Homogranular, Gleichkörnig

**372-Homomorfo.-** Dícese de los minerales que siempre presentan la misma forma. Homo = Igual, Morfo = forma.

I: Homomorphe F: Homomorphe P: Homomorph

**373-Homomorfosis.-** Regeneración por un organismo de una parte de su cuerpo que la perdió de una forma similar.

 $\hbox{I:}\ Homomorphosis\ F\hbox{:}\ Homomorphose\ P\hbox{:}\ Homomorfose\ A\hbox{:}\ Homomorphose$ 

**374-Homoplasia.**- Similaridad o correspondencia de partes de organismos que se desarrollan como resultado de la convergencia o paralelismo a partir de un ancestro común.

I: Homoplasy F: Homoplasie P: Homoplasia A: Homoplasie

**375-Homo sapiens.-** Hombre moderno, pensante, del cual los hombres actuales somos ejemplares, con una antiguedad de 50,000 años.

I: F: P: A: Homosapiens

**376-Homotaxial (Facies).-** Dos sedimentos o estratos que presentan la misma posición estratigráfica.

Ī: Homotaxic facies F: Facies homotaxiques P: Facies homotaxiais A: Homotaxische Fazies

377-Hondurasita.- Seleno-telurio.

I: Hondurasite F: Hondurasite P: Hondurasito A: Hondurasit

378-Honessita.- Sulfato básico de hierro y níquel. Arthur P. Honess.

I: Honessite F: Honessite P: Honessito A: Honessit

**379-Hongquiita.-** Oxido de titanio, mineral cúbico. TiO.

I: Hongquiite F: Hongquiite P: Hongquiito A: Hongquiit

380-Hongshiita.- Sulfuro de cobre y platino. PtCuAs. Hong district, China.

I: Hongshiite F: Hongshiite P: Hongshiito A: Hongshiit

**381-Hopeita.-** Fosfato de cinc del grupo fosfosiderita-strengita. Thomas Ch. Hope.

I: Hopeite F: Hopeite P: Hopeito A: Hopeit

**382-Horizonte (de suelo).-** Diferenciación de los niveles del suelo en lo que respecta a su composición de materiales, minerales, sustancias químicas disueltas, tipo de alteración, color y textura. Los diferentes horizontes constituyen el perfil del suelo. Los horizontes del suelo se les denomina, de arriba hacia abajo: horizonte A, horizonte B, horizonte C y Roca Madre. Ver suelo.

I: Soil horizon F: Horizon sol P: Horizonte solo A: Bodenhorizont

**383-Horizonte estratigráfico o geológico.-** Unidad litológica de tiempo geológico reducido. Dos o más horizontes forman un piso. Son estratos definidos dentro de la columna geológica o estratigráfica por sus caracteres litológicos y paleontológicos especiales. Nivel.

I: Litostratigraphical horizont F: Horizon litostratigraphique P: Horizonte litoestratigráfico A: Lithostratigraphische Horizont

**384-Horizonte guía.-** Tope o base de un estrato, unidad o formación fácilmente reconocible y que es una gran ayuda en el estudio geológico estratigráfico o estructural.

I: Key horizon F: Horizon clé P: Horizonte chave A: Leithorizont

**385-Horn.-** Pico alto, subpiramidal, con taludes pronunciados formado por la intersección de varios circos glaciares, que se deshielan coetáneamente. Ejm. El Alpamayo, Ancash y el Matterhorn en los Alpes franceses.

I: Glacial horn F: Aiguille glaciaire, horn P: Horn A: Horn

386-Hornblenda.- Ver anfíbol.

I: Hornblende F: Hornblende P: Hornblenda A: Hornblende

**387-Hornblendita.-** Roca ultrabásica. Pernokita. Contiene esencialmente minerales de hornblenda.

I: Hornblendite F: Hornblendite P: Hornblendito A: Hornblendit

**388-Hornesita.-** Arseniato de magnesio, (AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Mg<sub>3</sub>.8H<sub>2</sub>O. Moritz Hornes.

I: Hornesite F: Hornesite P: Hornesito A: Hornesit

**389-Hornfels.-** Ver corneana, cornubianita.

**390-Hornillos (Formación).-** Serie sedimentaria del Plioceno. Consiste de conglomerados conchíferos, coquinas y depósitos eólicos diagenizados. Tiene una potencia de 60 m. y aflora en el cerro Los Hornillos (macizo de Illescas), Piura

**391-Hornstein.-** Roca silícea de grano fino, compacta, formada esencialmente de calcedonia (pedernal). Sinónimo: Silex, chert, pedernal.

I: Flint F: Silex P: Silex A: Hornstein

**392-Hornstone.-** Roca piroclástica, constituida por ceniza volcánica, finamente granular.

I: F: P: A: Hornstone

**393-Horsetail (ore deposit).-** Dícese de depósitos minerales que se presentan en fisuras o vetas bastante ramificadas a manera de "cola de caballo".

I: F: P: A: Horsetail (ore deposit)

394-Horsfordita.- Antimoniuro de cobre. Cu<sub>5</sub>Sb.

I: Horsfordite F: Horsfordite P: Horsfordito A: Horsforsdit

**395-Horst o pilar.-** Es una estructura geológica, consiste en un juego de fallas compuesto de tres bloques, en el que el bloque central se levanta con respecto a los dos laterales que descienden. Los horst constituyen generalmente las cadenas montañosas, mientras que los grabens o fosas constituyen los valles.

I: Horst F: Horst, massif surélevé P: Horst A: Horst

**396-Hortita.**- Sienita que ha sido formada a partir de un gabro por asimilación de calizas.

I: Hortite F: Hortite P: Hortito A: Hortit

**397-Hortonita.-** Sustancia mineral resultante de la alteración de los piroxenos.

I: Hortonite F: Hortonite P: Hortonito A: Hortonit

**398-Hortonolita.-** Olivino. Variedad de piroxeno, contiene aprox. 45% de protóxido de hierro.

I: Hortonolite F: Hortonolite P: Hortonolito A: Hortonolit

**399-Horvathita.**- Fluocarbonato. NaY(CO<sub>3</sub>)F<sub>2</sub>. Elsa y Laszlo Horvath.

I: Horvathite F: Horvathite P: Horvathito A: Horvathit

**400-Hoshiita.-** Variedad de magnesita que contiene níquel.

I: Hoshiite F: Hoshiite P: Hoshiito A: Hoshiit

**401-Host.-** Roca o mineral mas antiguo que las rocas o minerales que han sido intruidos en ésta. Host rock, paleosoma, palosoma

I: F: P: Host A: Wirtsgestein

**402-Host rock.-** Ver Host.

I: F: P: A: Host rock

**403-Hotsonita.-** Fosfosulfato.  $Al_5(PO_4)(SO_4)(OH)_{10}$ . Hotson quarry, Bushmanland, Pofadder, Provincia del Cabo, Sudáfrica.

I: Hotsonite F: Hotsonite P: Hotsonito A: Hotsonit

404-Howardita.- Acondrito.

I: Howardite F: Howardite P: Howardito A: Howardit

**405-Howardevansita.-** Vanadato. NaCuFe<sub>2</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. Howard T. Evans.

I: Howardevansite F: Howardevansite P: Howardevansito A: Howardevansit

406-Howieita.- Alumosilicato de Na, Fe y Mn. Robert A. Howie.

I: Howieite F: Howieite P: Howieito A: Howieit

**407-Howlita.-** Silicato del grupo de la axinita. Henry How.

I: Howlite F: Howlite P: Howlite A: Howlit

- **408-Hoya.-** Agujero cilíndrico formado en las rocas al pie de la caída de los saltos, cascadas o cataratas.
- I: Hole, pit F: Fosse, trou P: Hoja A: Kolk
- **409-Hoz.-** Valle estrecho y profundo (glaciar o fluvial).
- 410-Hsianghualita.- Fluosilicato. Ca<sub>3</sub>Li<sub>2</sub>Be<sub>3</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>F<sub>2</sub>.
- I: Hsianghualite F: Hsianghualite P: Hsianghualito A: Hsianghualit
- **411-Hsihutsunita.-** Mineral intermedio entre la rodonita y la fowlerita.
- **412-Huacanqui (Areniscas).-** Serie sedimentaria del Cretáceo superior, consta de potentes estratos de areniscas. Aflora entre el Pongo de Manseriche (río Marañón) y Asna Huacanqui. Son equivalentes a las Areniscas de Azúcar y formación Vivian. También aflora en el río Santiago. Singewald (1927).
- **413-Hualhuani (Cuarcitas de la Formación Yura).-** Serie sedimentaria del Neocomiano inferior, Cretáceo inferior, consta de 500 m. de cuarcitas, con intercalaciones de calizas de 2 m. de grosor. Aflora en los cerros Gramadal y Hualhuani. Jenks (1948), Dávila (1989).
- **414-Huallahualla (Formación).-** Serie sedimentaria del Ordoviciano, consta de lutitas asociadas con cuarcitas, se hallan plegadas, falladas e intruidas por granitos. Tiene una potencia de 2000 m. y aflora en el paso de Huallahualla en la Cordillera de Carabaya. Oppenheim (1946).
- **415-Huamaní (Formación).-** Serie sedimentaria del Mioceno?, consta de areniscas arcillosas de grano fino, alternadas con arcillas plomizas. Tiene una potencia de 240 m. y aflora en Huamaní y río Pisco-Ica. Petersen (1954).
- **416-Huambos (Volcánicos).-** Mioceno-Plioceno. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Reyes (1980).
- **417-Huambutío (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo inferior, consta de areniscas cuarzosas, limolitas y yeso. Tiene una potencia de ±200 m. Aflora en los alrededores de Huambutío, valle del Vilcanota-Cuzco. Mendívil (1978).
- **418-Huanca (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario inferior, consta de 1,400 m. de conglomerados, areniscas y lodo compacto. Es de origen continental y aflora en Huanca, Arcurquina y Tingo (Arequipa). Jenks (1948).
- **419-Huancané (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo medio, consta de areniscas gruesas de color pardo a rojo con lechos de origen eólico. Tiene un espesor de 60 a 500 m. y aflora en Huancané y en la cuenca del lago Titicaca. Newell (1945).
- **420-Huanghoita.-** Fluocarbonato de bario y cerio. BaCe(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>F. Mina Bayan-Obo, Río Huang Ho, Mongolia, China.
- I: Huanghoite F: Huanghoite P: Huanghoito A: Huanghoit
- 421-Huangita.- Sulfato. CaAl<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>.
- I: Huangite F: Huangite P: Huangito A: Huangit
- 422-Huano.- Término quechua. Guano.
- **423-Huanta (Volcánicos).-** Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Narváez y Guevara (1968).
- 424-Huantayaita.- Halita con cloruro de plata. Huantaya, Perú.
- I: Huantayaite F: Huantayaite P: Huantayaito A: Huantayait

- **425-Huarangal (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano-Cenomaniano, consiste de andesitas piroclásticas, lavas dacíticas, calizas margosas y areniscas con fragmentos volcánicos. Tiene una potencia de ±1000 m. y aflora en cerro Huarangal-Lima. Palacios, et al (1992)
- **426-Huaranguillo (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano medio-Senoniano, consiste de lutitas pizarrosas, lutitas, cenizas volcánicas alternadas con andesitas en la parte inferior y en la superior de calizas con lutitas pizarrosas, calizas y lutitas calcáreas. Tiene una potencia de + de 3000m. y aflora en el paraje Huaranguillo, Rio San Juan-Chincha. Salazar (1993).
- **427-Huarochirí (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Mioceno. Consiste en tobas riolíticas y riodacíticas alternadas con areniscas, limolitas y aglomerados. Tiene una potencia de 600 m. y aflora en Huarochirí, Los Holleros, San Lázaro y Tupicocha (Cuadrángulo de Huarochirí). Salazar (1983).
- **428-Huasimal (Formación).-** Serie sedimentaria del Turoniano (Cretáceo medio), consta de lutitas negras con algunas capas de areniscas de grano fino y en la base areniscas arcillosas. Tiene una potencia de 320 m. y aflora en el núcleo del Anticlinal de Jaboncillos y en las Qdas. Forero, Orquetas y Solana (Piura). Chalco (1955).
- **429-Huaya (Miembro de la Formación Oriente).-** Serie sedimentaria del Albiano (Cretáceo medio), consta de areniscas y lutitas. Su potencia es de 150 m. pero a veces llega a 200 m. Aflora en la Qda. Huaya en los cerros de Contamana. Es el miembro superior de la formación Oriente. Kummel (1948).
- **430-Huayabamba (Grupo).-** Serie sedimentaria del Paleoceno a Oligoceno, consta de lodolitas, limolitas y areniscas. Tiene una potencia de ± 7000 m. Aflora en el río Huayabamba afluente del Huallaga y en la parte central de la selva peruana. Se le llama también Capas Rojas, Red Beds o Puca y se correlaciona con las formaciones Huchpayacu, Casa Blanca, Yahuarango y Chambera. Williams (1949).
- **431-Huayco.-** Término autóctono peruano, se refiere a los descensos violentos de grandes masas de lodo, barro y fragmentos rocosos de diferentes dimensiones debido a la saturación con agua de estos materiales sueltos en superficies más o menos inclinadas. Sinónimo: lloclla, llapana. Huayco = Valle (quechua).
- **432-Huaylacollo (Volcánicos).-** Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios.
- **433-Huaylas (Formación).-** Serie sedimentaria del Maestrichtiano, consiste de conglomerados en bancos gruesos. Tiene una potencia de 300 m. y aflora en los alrededores de Huaylas-Ancash. Cossío (1964).
- **434-Huaylillas (Volcánicos).-** Plioceno, Huaylillas-Tacna. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Wilson y García (1962).
- **435-Huayllabamba (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo medio (pre-Cenomaniano) consta de areniscas y lutitas marrones, con pequeñas cantidades de areniscas grises, lutitas negras y calizas. Tiene una potencia de

400 m. y aflora a lo largo del río Huatanay, y del Apurímac y en Huayllabamba (San Jerónimo) Cuzco. Gregory (1916).

**436-Huaypirá (Volcánicos).-** Serie volcánica del Plio-Pleistoceno. Consiste en brechas piroclásticas de composición andesítica. Tiene una potencia de 30 m. y aflora a lo largo de la falla de Huaypirá y río Chira (Piura).

436A-Huayra.- Recipiente donde fundían los metales. Término quechua.

**436B-Huayrachina.-** Horno para fundir oro y plata. Término quechua.

437-Huaytapallana (Complejo).- Ver Complejo de Huaytapallana.

438-Hubnerita.- Huebnerita. Adolf Hubner.

I: Hubnerite F: Hubnerite P: Hubnerito A: Hübnerit

**439-Huchpayacu (Formación del grupo Contamana).-** Serie sedimentaria del Eoceno, consta de 238 m. de lutitas rojas y grises y aflora en el río Huchpayacu afluente del Cushabatay. Kummel (1946).

**440-Hudsoniana (Orogenia).-** Orogenia desarrollada entre fines del Proterozoico inferior y principio del Proterozoico medio en territorio de Norte América.

I: Hudsonian orogeny F: Orogenie Hudsonienne P: Orogenese Hudsoniana A: Hudson Orogenese

441-Hudsonita.- Variedad de piroxeno.

I: Hudsonite F: Hudsonite P: Hudsonito A: Hudsonit

442-Huebnerita o hübnerita.- Variedad parda de la wolframita.

**442A-Huella.-** Ver impresión o huella.

**443-Huemullita.-** Vanadato hidratado de Na y Mg. Mina Huemul, Mendoza, Argentina.

I: Huemullite F: Huemullite P: Huemullito A: Huemullit

**444-Huérfano.-** Término usado en el Suroeste de U.S.A. para referirse a un cerro o montaña de roca muy antigua enteramente subredondeada, y que no contiene ningún tipo de material de cobertura y que además se halla solitario en un área extensa. Podría considerarse como un sinónimo de cerro testigo.

**445-Huesped.-** Ver roca almacén.

I: Host rock F: Roche hôte P: Rocha hoste A: Wirtsgestein

**446-Hugelita.-** Uranoarseniato hidratado de plomo. Pb<sub>2</sub>(UO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>) (OH)<sub>4</sub>.3H<sub>2</sub>O. Grifita. Barón Friedrich von Hügel.

I: Hugelite F: Hugelite P: Hugelito A: Hügelit

447-Huhnerkobelita.- Arrojadita con predominio de Mn y Fe.

I: Huhnerkobelite F: Huhnerkobelite P: Huhnerkobelito A: Hühnerkobelit

**448-Huichinga (Formación).-** Serie volcánica del Mioceno, consiste de derrames andesíticos y dacíticos con intercalaciones de flujos de brechas y tufos andesíticos y dacíticos. Tiene una potencia de ±300 m. y aflora en los alrededores de Huichinga-Castrovirreyna. Salazar (1993).

**449-Huilacollo (Volcánicos).-** Serie sedimentaria del Terciario (Grupo Toquepala). Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Wilson y García (1962).

450-Huincho.- Término quechua. Especularita, hematita, magnetita.

**451-Hulla.-** Término usado para designar al carbón mineral con alto contenido de materia bituminosa. La hulla es una fuente importante para la producción de energía. Se le utiliza en centrales térmicas, en las fundiciones metalúrgicas, especialmente en Siderurgia, en la preparación de briquetas para uso doméstico y en fundiciones.

En el Perú se tiene yacimientos carboníferos de hulla, siendo uno de los más importantes el de Oyón-Pampahuay que contiene reservas de hulla.

I: Bituminous coal F: Houille, charbon P: Hulha A: Steinkohle

**452-Hullita.-** Serie de las leptocloritas.

I: Hullite F: Hullite P: Hulhito A: Hullit

453-Hulsita.- Borato de Mg, Fe y Sn. Alfred Hulse Brooks.

I: Hulsite F: Hulsite P: Hulsito A: Hulsit

**454-Hum.-** Término yugoslavo usado para designar a los pequeños testigos rocosos de roca calcárea existentes en una planicie cárstica o polje.

I: Hum F: Hum, butte temoin karstique P: Hum A: Hum, karstrestberg

**455-Humberstonita.-** Nitro sulfato hidratado de Na, K y Mg. James T. Humberstone.

I: Humberstonite F: Humberstonite P: Humberstonito A: Humberstonit

**456-Humboldtina.-** Carbonato férrico (oxalita), C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>Fe,2H<sub>2</sub>O. Barón Friedrich H. Von Humboldt.

I: Humboldtine F: Humboldtine P: Humboldtino A: Humboldtin

457-Humboldtita.- Variedad de melilita.

I: Humboldtite F: Humboldtite P: Humboldtito A: Humboldtit

**458-Humificación.-** Proceso de formación del humus por efecto de la oxidación.

I: Humification F: Humificação A: Humifisierung

**459-Humita.-** Variedad de carbón análogo a la vitrinita.

I: Humite F: Humite P: Humito A: Humit

460-Humita.- Ver condrodita. Sir Abraham Hume.

I: Humite F: Humite P: Humito A: Humit

**461-Hummerita.-** Vanadato de K y Mg. Hummer mine, Paradox Valley, Montrose County, Colorado, U.S.A.

I: Hummerite F: Hummerite P: Hummerito A: Hummerit

**462-Hummock.-** Tipo de estratificación cruzada reconocida por Harms (1975) donde los estratos en un rango de 1 a 6 m. presentan combaduras. Pequeñas elevaciones de terreno, lomas, cerros o montes mas o menos redondeados o cónicos que sobresalen a las superficies circundantes. (planicies). Hammock.

I: F: P: A: Hummock

**463-Humus.-** Materia orgánica que generalmente forma parte del horizonte A de los suelos por alteración y descomposición de las plantas.

I: F: P: A: Humus

**464-Hunchunita.**- Mineral de oro y plomo.  $Au_2Pb$ . Hunchun (río), Jilin (provincia), China.

I: Hunchunite F: Hunchunite P: Hunchunito A: Hunchunit

**465-Hundimiento en caldera.-** Subsidencia de una porción aproximadamente cilíndrica del techo de una cámara magmática a lo largo de fallas en anillo (circulares), a veces acompañado de magma formando diques. Cauldron.

I: Cauldron subsidence F: Subsidence chauldron P: Subsidencia em caldeira A: Einbruchsbecken

**466-Hundimiento de la costa.-** Proceso de sumersión de las fajas litorales, ocasionando transgresiones marinas. Ver costas de hundimiento.

**467-Hungchaoita.-** Oxido hidratado de boro y magnesio.  $MgB_4O_7.9H_2O$ . Chang Hung-Chao.

I: Hungchaoite F: Hungchaoite P: Hungchaoito A: Hungchaoit

468-Huntilita.- Plata arsenical, AsAg<sub>3</sub>.

I: Huntilite F: Huntilite P: Huntilite A: Huntilit

469-Huntita.- Carbonato de magnesio y calcio, (CO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>Mg<sub>3</sub>Ca. Walter F. Hunt.

I: Huntite F: Huntite P: Huntito A: Huntit

**470-Huracán.-** Viento ciclónico violento alrededor de una zona de baja presión atmosférica.

I: Hurricane F: Ouragan P: Huração A: Orkan

**471-Hureaulita.-** Fosfato de Mn y Fe. Cantera de Hureaux, St. Sylvestre, Limoges, Francia.

I: Hureaulite F: Hureaulite P: Hureaulito A: Hureaulit

**472-Hurlbutita.-** Fosfato de calcio y berilio, (PO<sub>4</sub>)CaBe<sub>2</sub>. Cornelius S. Hurlbut Ir.

I: Hurlbutite F: Hurlbutite P: Hurlbutito A: Hurlbutit

**473-Huroniana** (Revolución).- Movimiento tectónico ocurrido en el Arqueano.

El nombre proviene del Lago Hurón (Canadá) donde se formaron grandes cadenas montañosas. Es la segunda revolución más antigua conocida. Esta revolución fue muy violenta y estuvo acompañada de intrusiones ácidas y mineralización de importancia económica.

I: Huronian orogeny F: Orogenie Huronienne P: Revolução Huroniana A: Huron Orogenese

**474-Huroniano.-** Precambriano medio (Pre-Algonquiano) en territorio de Norte América.

I: Huronian F: Huronien P: Huroniano A: Huron

475-Husakita.- Xenotina con SO<sub>4</sub>.

I: Hussakite F: Hussakite P: Hussakito A: Hussakit

**476-Huso.-** Forma del instrumento que sirve para hilar, alargado, grueso en el medio, se va adelgazando hacia las puntas.

**477-Hutchinsonita.-**Polibasita de plomo, plata y talio  $S_8As_4Pb(Ag,Tl)_2$ . Arthur Hutchinson.

I: Hutchinsonite F: Hutchinsonite P: Hutchinsonito A: Hutchinsonit

**478-Huttonita.-** Silicato de thorio,  $SiO_4Th$ . Isotópico de la monazita. Colin O. Hutton.

I: Huttonite F: Huttonite P: Huttonito A: Huttonit

**479-Hyttsjoita.-** Clorosilicato. Pb<sub>18</sub>Ba<sub>2</sub>Ca<sub>5</sub>Mn<sub>2</sub>Fe<sub>2</sub>Si<sub>30</sub>O<sub>90</sub>Cl.6H<sub>2</sub>O. Lago Hyttsjon, Filipstad, Varmland, Suecia.

I: Hyttsjoite F: Hyttsjoite P: Hyttsjoito A: Hyttsjoit

## T

**001-Ianthinita.-** Uranato hidratado de uranio. UO<sub>2</sub>.5UO<sub>3</sub>.10H<sub>2</sub>O.

I: Ianthinite F: Ianthinite P: Ianthinito A: Ianthinit

**002-Iapeto.-** Territorio protoatlántico. Territorio existente a inicios de la formación del Oceano Atlántico.

I: Iapetus F: Protoatlantique P: Protoatlántico A: Iapetus

003-Iberita.- Seudomorfosis de la turmalina.

I: Iberite F: Iberite P: Iberito A: Iberit

**004-Iceberg.-** Bloque de hielo flotante en el mar proveniente del fracturamiento de los casquetes glaciares (inlandsis). Los icebergs son transportados a grandes distancias por las corrientes marinas, constituyendo grandes peligros a la navegación. Los icebergs de acuerdo a su densidad 0.9175 solamente 1/9 parte de su volumen queda emersa, el resto 8/9 queda sumersa en las aguas.

I: Iceberg F: Iceberg P: Iceberg A: Eisberg

**005-Icefield.-** Término inglés empleado para designar a los campos cubiertos de nieve glaciar.

I: Icefield F: Champ glacé P: Icefield A: Eisfeld

**006-Iceniano.**- Nombre dado al Pleistoceno inferior en Inglaterra.

I: Icenian F: Icenian P: Iceniano A: Icenian

**006A-Ichma.-** Término quechua que significa Cinabrio.

**007-Icnología.-** Ichnología. Ciencia que estudia las huellas orgánicas. Ichnos = huella.

008-Ictioftalmita.- Filosilicato hojoso.

I: Ichtyoftalmite F: Ichtyoftalmite P: Ictioftalmito A: Ichtyoftalmit

**009-Ictiolita.-** Huella de pez fósil.

I: Ichthyolite F: Ichthyolite P: Ictiolito A: Ichthyolit

**010-Ictiolito.-** Pez fósil.

**011-Ichnofósil.-** Icnofósil. Estructura sedimentaria producida por la actividad de los seres orgánicos.

I: Ichnofossil F: Ichnofossil P: Ichnofossil A: Ichnofossil, Spurenfossil

**012-Ichnología.-** Estudio de las trazas o huellas en las rocas por cualquier tipo de organismo. Icnología.

I: Ichnology F: Ichnologie P: Ichnologia A: Ichnologie

**013-Ichocollo (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Terciario superior, consiste de lavas y domos dacíticos, lavas andesítico-basálticas, niveles areniscosos y brechas andesíticas. Tiene una potencia de ±800 m. y aflora en el cerro Ichocollo-Cailloma. Dávila (1988).

**014-Ichor.-** Fase fluida de la fusión de las rocas, considerada como responsable de los procesos de anatexia, granitización, migmatización, etc.

I: F: P: A: Ichor

**015-Ichtyornis.-** Ave parecida a la gaviota, con rasgos de pez, vivió en el Cretáceo superior.

I: F: P: A: Ichtyornis

**016-Ichtyosaurios.-** Saurios parecidos a los peces, vivieron del Triásico al Cretáceo.

I: F: P: A: Ichtyosaurio

017-Idaita.- Sulfuro de hierro y cobre.  $Cu_3FeS_4$  ó  $Cu_5FeS_6$ . Mina Ida, Khan, 100 Km. NE de la Bahía Walvis, Namibia.

I: Idaite F: Idaite P: Idaito A: Idait

018-Iddingsita.- Producto de la alteración del olivino.

I: Iddingsite F: Iddingsite P: Iddingsito A: Iddingsit

**019-Idioblásticas.-** Textura típica de rocas metamórficas donde casi la totalidad de minerales presentan formas cristalinas propias.

I: Idioblastic F: Idioblastique P: Idioblástica A: Idioblastisch

**020-Idiocromático.-** Mineral que presenta siempre el mismo color.

I: Idiochromatic F: Idiochromatique P: Idiocromático A: Idiochromatisch

**021-Idiomórfico.-** Son los minerales que conservan sus formas propias de cristalización. Los minerales que frecuentemente se presentan idiomórficos son los fenocristales, es decir en las rocas de textura porfirítica.

I: Idiomorphic F: Idiomorphe P: Idiomorfo A: Idiomorph

**022-Idiotópico.-** Textura o fábrica de rocas cristalinas en la que la mayor parte de sus constituyentes son minerales euhedrales.

I: Idiotopic F: Idiotope P: Idiotópico A: Idiotopisch

**023-Idocrasa.-** Mineral perteneciente al grupo de las epídotas.

I: Idocrase F: Idocrase P: Idocrasa A: Idokras

024-Idrialina.- Variedad de asfalto. Idria, Slovenia.

I: Idrialite F: Idrialite P: Idrialito A: Idrialin

**025-Igalikita.-** Silicato de Al, K v Na.

I: Igalikite F: Igalikite P: Igalikito A: Igalikit

026-Igastita.- Meteorito caído en Igast-Livornio, Rusia.

I: Igastite F: Igastite P: Igastito A: Igastit

027-Igdloita.- Lueshita.

I: Igdloite F: Igdloite P: Igdloito A: Igdloit

**028-Iglesiasita.-** Variedad de cerusita, contiene hasta 7% de carbonato de cinc.

Se encuentra en Iglesias-Cerdeña.

I: Iglesiasite F: Iglesiasite P: Iglesiasito A: Iglesiasitt

**029-Ignea (roca).-** Roca que se forma a partir de la solidificación del magma en su ascención a la superficie terrestre. Sinónimo: magmática, pirógena, ortotéctica.

Las rocas ígneas se clasifican de acuerdo a la profundidad de solidificación en: Plutónicas.- Cristalizan o solidifican a gran profundidad de la superficie, su

textura es fanerítica o granular.

Volcánicas.- Solidifican en la superficie o cerca de ella, su textura es afanítica o microgranular.

Hipabisales.- Solidifican a cierta profundidad de la superficie, su textura es porfirítica.

Según la composición mineralógica en:

Acidas.- Los minerales esenciales son cuarzo y feldespatos, con más de 60% de sílice, sus colores son claros o leucócratos.

Básicas.- Los minerales son feldespatos y ferromagnesianos, el contenido de sílice es menor del 40%, sus colores son oscuros o melanócratos.

Intermedias.- Minerales esenciales son feldespatos y ferromagnesianos, el cuarzo puede estar presente o ausente, la sílice se halla entre un 40% y 60%, los colores son grises.

Por el color.- Leucócratas (colores claros) y melanócratas (colores oscuros) Existen varios diagramas para la clasificación de las rocas ígneas, siendo el más importante el diagrama AQPF.

I: Igneous F: Roche ignée P: Ignea A: Magmatisch

## CLASIFICACION DE LAS ROCAS IGNEAS EN EL DIAGRAMA AQPF

## CLASIFICACION ESQUEMATICA DE LAS ROCAS IGNEAS

**030-Ignimbrita.-** Roca piroclástica, ácida, los minerales esenciales son: cuarzo, feldespatos alcalinos, biotita y otros. Tobas incandescentes, reconsolidadas en el lugar por efecto de la plasticidad de los minerales y por la acción de los gases.

I: Ignimbrite F: Ignimbrite P: Ignimbrito A: Ignimbrit, Schmelztuff

**031-Iguanodonte.-** Dinosaurio de gran desarrollo durante el Cretáceo inferior.

**032-Iguazú (cataratas).-** Cataratas ubicadas en la frontera de Paraguay, Brasil y Argentina.

032A-I'hiphiri.- Término aymara que significa esmeralda.

032B-I'hiphi I'hipiri kala.- Término aymara que significa esmeralda.

**033-Ihleita.-** Copiapita. Sulfato hidratado de hierro que se presenta en eflorescencias de color amarillo anaranjado sobre el grafito. En Bohemia.

I: Ihleite F: Ihleite P: Ihleito A: Ihleit

 $\textbf{034-Iimoriita.-} \ Carbosilicato \ de \ itro. \ Y_2(SiO_4)(CO_3). \ Satoyasu \ y \ Takeo \ Iimori.$ 

I:: Iimoriite F: Iimoriite P: Iimoriito A: Iimoriit

**035-Ijolita.-** Roca ígnea plutónica básica, familia de los gabros. Sienita alcalina. I: Ijolith F: Ijolito A: Ijolith

036-Ikaita.- Tiza, creta. CaCO<sub>3</sub>.6H<sub>2</sub>O. Ikafjord, Ivigtut, Groenlandia.

I: Ikaite F: Ikaite P: Ikaito A: Ikait

037-Ikunolita.- Sulfo selenuro de bismuto.  $Bi_4(S,Se)_3$ . Mina Ikuno, Hyogo, Japón.

I: Ikunolite F: Ikunolite P: Ikunolito A: Ikunolit

**038-Ildefonsita.-** Variedad de niobita, se encontró en La Granja Segovia, España. Bayerina.

039-Ilesita.- Sulfato hidratado de Mn, Zn, Fe. Malver Wells Iles.

I: Ilesite F: Ilesite P: Ilesito A: Ilesit

**040-Ilimaussita.-** Silicato hidratado de Ba, Na, Ce, Fe, Nb.

I: Ilimaussite F: Ilimaussite P: Ilimaussito A: Ilimaussit

**040A-Ilinio.-** Prometeo.

**041-Ilmajokita.-** Silicato hidratado de Na, Ca, Ba, Ce y Ti.

I: Ilmajokite F: Ilmajokite P: Ilmajokito A: Ilmajokit

**042-Ilmenita.-** Oxido de titanio y hierro, TiO<sub>3</sub>Fe, menacanita. Estructura similar al oligisto. Dureza 5.5 - 6 P.E. 4.7, brillo metálico. Mineral de metamorfismo en gneis y cristalinas. Montañas Ilmen, URSS.

I: Ilmenite F: Ilmenite P: Ilmenito A: Ilmenit

**043-Ilmenorutilo.-** Rutilo con Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y Fe<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

I: Ilmenorutile F: Ilmenorutile P: Ilmenorutilo A: Ilmenorutil

**044-Ilmoriita.-** Silicato hidratado de itrio. Y<sub>5</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>3</sub>.

I: Ilmoriite F: Ilmoriite P: Ilmoriito A: Ilmoriit

**045-Ilsedérica (Fase orogénica).-** Fase orogénica de la orogenia Subhercínica, desarrollada durante el Coniaciano (Cretáceo superior).

I: Ilsederic F: Ilsederique P: Ilsedérica A: Ilseder

**046-Ilsemannita.-** Hidrogel, óxido azul de molibdeno,  $Mo_3O_8+H_2SO_4+H_2O$ . J.C. Ilsemann

I: Ilsemannite F: Ilsemannite P: Ilsemannito A: Ilsemannit

**047-Iluviación.-** Proceso de deposición de material de suelo lavado y removido de un horizonte a otro.

I: Illuviation F. Illuviation P: Iluviação A: Einlagerung

**048-Iluvial.-** Materiales transportados generalmente por la gravedad, interviniendo la pendiente de los terrenos, llegando a formar areniscas de color pardo rojizo debido a la presencia de óxidos de hierro.

Los franceses denominan a este proceso alios, los ingleses hardpan y los alemanes Ortstein.

I: Illuvial F: Illuviale P: Iluvial A: Illuvial

**049-Ilvaita.-** Es un sorosilicato de calcio y hierro. Se forma en rocas metamórficas de contacto (skarn). Especie similar: lievrita. Elba (Ilva), Toscania, Italia.

I: Ilvaite F: Ilvaite P: Ilvaito A: Ilvait

**050-Illinoisiano.-** Etapa de glaciación pleistocénica, comprendidas entre las etapas Kansasiano y Wisconsiniano, desarrollado en América del Norte, con una duración de ±100,000 años.

I: Illinoisian F: Illinoisiano A: Illinois

**051-Illita.-** Silicato de Al, Fe, Mg y K. Es la alúmina más común de las arcillas marinas recientes. Muscovita hidratada, producto de la alteración hidrotermalepitermal.

I: Illite F: Illite P: Illito A: Illit

**052-Illitización.-** Transformación de las micas, especialmente de la muscovita en illita por acción del metamorfismo hidrotermal.

I: Illitization F: Illitisation P: Illitisação A: Illitisierung

053-Imagen de satélite.- Ver sensores remotos.

I: Imagery F: Imagerie P: Imagem A: Satellitenbild

**054-Imagen fotográfica.-** Ver fotografías aéreas.

**055-Imandrita.-** Roca compuesta principalmente de cuarzo y albita, formada por la combinación de un magma de sienita nefelínica con una grauwaca. Lago Imandra, Península Kola, Rusia.

I: Imandrite F: Imandrite P: Imandrito A: Imandrith

**056-Imbibición.-** Penetración de soluciones magmáticas hacia la roca madre o viceversa.

I: Imbibition F: Imbibition P: Imbibição A: Imbibition, Aufsaugun

**057-Imbricación.-** Serie de rocas estratificadas fuertemente plegadas y falladas dando lugar a pliegues enrollados y arremolinados, a veces da lugar a la digitación de mantos. Los franceses denominan a las estructuras imbricadas, pliegues melangés.

I: Imbricațion F: Ecaillage P: Imbricação A: Schuppengefüge

058-Imerinita.- Variedad de anfibol.

I: Imerinite F: Imerinite P: Imerinite A: Imerinit

**059-Imgreita.-** Telururo de níquel. NiTe.

I: Imgreite F: Imgreite P: Imgreito A: Imgreit

**060-Imhofita.-** Sulfo arseniuro de talio y cobre. Tl<sub>6</sub>CuAs<sub>16</sub>S<sub>40</sub>. Joseph Imhof.

I: Imhofite F: Imhofite P: Imhofito A: Imhofit

**061-Imiterita.-** Sulfuro. Ag<sub>2</sub>HgS<sub>2</sub>. Mina Imiter, Jbel Sarhro, Marruecos.

I: Imiterite F: Imiterite P: Imiterito A: Imiterit

**062-Imogolita.-** Variedad de arcilla.

I: Imogolite F: Imogolite P: Imogolito A: Imogolit

**063-Impactita.-** Meteorito de impacto.

I: Impactite F: Impactite P: Impactito A: Impaktit

**064-Impacto (estructura de).-** Estructura producida por impacto (materiales extraterrestres, meteoritos) de objetos que caen sobre determinada región, y que generalmente presentan formas circulares o de cráter.

I: Impact structure F: Structure d'impact P: Estrutura de impacto A: Ein-Schlagstruktur

**065-Imperial (Grupo).-** Serie sedimentaria del Aptiano-Albiano, consiste de calizas, calizas margosas, calizas marmorizadas, ocasionalmente cortadas por sills andesíticos. Tiene una potencia de + de 900 m. y aflora en los alrededores de Imperial-Cañete-Lima. Salazar (1993).

**066-Imperial Jade.-** Jade imperial.

**067-Impermeable (roca).-** Roca que debido a su solidificación y fuerte cohesión de los minerales o fragmentos no permite el paso de agua. Depende también del tamaño de partícula. Ejm. Las rocas arcillosas, las pizarras, las rocas ígneas, etc.

I: Impermeable, impervious F: Imperméable P: Impermeável A: Impermeable, Wasserdicht

**068-Impregnación.-** Aporte y deposición de materiales que rellenan cavidades estructurales.

I: Impregnation F: Imprégnation P: Impregnação A: Imprägnation

**069-Impresión o huella.-** Impresión hecha por organismos (seres) sobre la superficie de las rocas quedando marcado a través del tiempo.

I: Trail F: Pistte, sentier P: Huelha A: Spur

**070-Impsonita.-** Pirobitumen asfáltico de color negro, con alto contenido de carbón fijo, es derivado del metamorfismo del petróleo.

I: Impsonite F: Impsonite P: Impsonito A: Impsonit

**071-Inadaptación fluvial.-** Término empleado para designar a los ríos que no están proporcionalmente relacionados con el tamaño de los valles que ocupan. También se emplea para designar a los ríos o valles de diseños fluviales que no están de acuerdo con las estructuras geológicas. A veces la inadaptación fluvial está relacionada con la captura de los valles.

**072-Inadunados.-** Crinoideos pertenecientes a la subclase Inadunata, caracterizados por tener las placas calex firmemente unidas y una boca escondida por el tegmen y brazos libres. Rango: Ordoviciano-Triásico.

I: Inadunate F: Inaduné P: Inadunado A: Inadunate

073-Inaglyita.- Sulfuro.  $PbCu_3(Ir,Pt)_8S_{16}$ . Macizo Inagly, Aldan, Yakutiya, Rusia.

**074-Inarticulados.-** Braquiópodos pertenecientes a la clase Inarticulata, caracterizados por tener valvas calcáreas o quitinofosfáticas.

I: Inarticulate F: Inarticulé P: Inarticulado A: Inarticulate

**075-Inca (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano (Cretáceo medio), consta de calizas oolíticas, arenáceas, ferruginosas y lutitas fosilíferas. Tiene una potencia de 90 m. y aflora en los Baños del Inca (Cajamarca). En Chicama y Jequetepeque, tiene una potencia de 150 m. Se le correlaciona con las calizas Pariahuanca del Callejón de Huaylas. Benavides (1956).

076-Incaita.- Sulfo antimoniuro de plomo, hierro y estaño. Pb4FeSn4Sb2S15.

I: Incaite F: Incaite P: Incaito A: Incait

**077-Incandescente.-** Dícese del flujo de lava, nube ardiente o materia piroclástica que se halla a alta temperatura y que presenta tonos resplandecientes.

I: Incandescent F: Incandescent P: Incandescente A: Glühend

**078-Incisión.-** Proceso mediante el cual las corrientes fluviales profundizan su cauce, siendo mas activo en la etapa juvenil y en el rejuvenecimiento de los valles.

I: Incision F: Incision P: Incisâo A: Incision

079-Inclinación.- Ver buzamiento.

I: Dip F: Inclinaison, pente P: Inclinaação, mergulho A: Einfallen

**080-Inclusión.-** Aparecimiento de un cuerpo o sustancia extraña que puede ser sólida, líquida o gaseosa, dentro de un mineral o roca.

I: Inclusion F: Inclusion P: Inclusão A: Einschluss

**081-Inclusión connata.-** Ver autolito.

**082-Incoherente.-** Rocas cuyos materiales componentes no están cohesionados, es decir, que se pueden disgregar fácilmente.

I: Incoherent F: Incoherent P: Incoerente A: Inkohärent

**083-Incompetente.-** Rocas o materiales que pueden deformarse fácilmente elástica o plásticamente, generalmente no están cohesionadas.

I: Incompetent F: Incompétent P: Incompetente A: Inkompetent

084-Inconformidad.- Ver discordancia.

I: Non conformity, unconformity F: Discordance P: Inconformidade A: Diskordanz

**085-Inconsecuente (drenaje).-** Sistema de drenaje que no es conforme con el patrón estructural de la región. (drenaje sobreimpuesto y drenaje antecedente).

I: Inconsequent drainage F: Drainage inconsequente P: Drenagem inconsequente A: Inkonsequentes Flussnetz

**086-Inconsolidado (material).-** Sedimento o material que se halla débilmente acomodado y/o estratificado, cuyas partículas no presentan signos de compactación o cementación.

I: Unconsolidated F: Unconsolidé P: Inconsolidado A: Unkonsolidiert

**087-Incrustación.-** Formación de suelos duros, caliche, duricostra, sinter.

I: Incrustation F: Incrustation P: Incrustação A: Encrustation

**088-Inderborita.-** Variedad de bórax.  $CaMg[B_3O_3(OH)_5]_2.6H_2O$ . Ozero Inder, Kasakhstan.

I: Inderborite F: Inderborite P: Inderborito A: Inderborit

**089-Inderita.-** Variedad de bórax. Oxido hidratado de magnesio.  $Mg_3O_3(OH)_5.5H_2O$ . Lago Inder, Kasakhstan.

I: Inderite F: Inderite P: Inderito A: Inderit

**090-Indiagnosticable.-** Roca o fósil cuya identificación se hace imposible a la vista del ojo y a veces hasta usando el microscopio de alta potencia. Adiagnóstico.

I: Adiagnostic F: Indescriptible, non déterminable P: Adiagnosticável A: Adiagnostisch

**091-Indialita.-** Alumo silicato de magnesio.  $Mg_2Al_4Si_5O_{18}$ . Ciclosilicato polimorfo de la cordierita a alta temperatura.

I: Indialite F: Indialite P: Indialito A: Indialit

**092-Indianaita.-** Variedad de halloysita, útil para la preparación de la porcelana.

I: Indianaite F: Indianaite P: Indianaito A: Indianait

**093-Indianita.-** Variedad de anortita que ocurre en la ganga de corindón o del granate de la India.

I: Indianite F: Indianite P: Indianito A: Indianit

094-Indiano.- Triásico inferior. Olenekiano.

I: Olenekian, Indian F: Indien P: Indiano A: Indien

**095-Indicadores (minerales).-** Especies minerales típicas de ciertas asociaciones o yacimientos minerales, así como también de ciertas presiones y temperaturas de formación.

I: Mineral marker, index mineral F: Indice minéral P: Mineral índice A: Leitmineral

**096-Indice de color.-** Suma de los minerales oscuros y claros constituyentes de una roca que le da el color. Rocas leucócratas (claras) y melanócratas (oscuras).

I: Color index F: Indice de couleur P: Indice de cor A: Farbzahl

097-Indice (mineral).- Mineral índice.

I: Index mineral F: Mineral repere P: Mineral indice A: Leitmineral

**098-Indice de refracción.-** Razón de la velocidad de la luz en el vacío con la velocidad de la luz en el cristal.

I: Index of refraction F: Indice de refraction P: Indice de refração A: Refraktionindex

099-Indicolita.- Variedad de turmalina azul rica en sodio. Indigolita.

I: Indigolite F: Indigolite P: Indigolito A: Indigolit

**100-Indigirita.-** Carbonato hidratado de Mg y Al. Fórmula  $Mg_2Al_2(CO_3)_4(OH)_2.15H_2O$ . Río Indigirka, Yakutiya, Rusia.

I: Indigirite F: Indigirite P: Indigirito A: Indigirit

101-Indigolita.- Indicolita.

**102-Indio.-** Metal blanco parecido al estaño, brillo argenteo, blando, dúctil. En el espectro presenta una llama azul, indigo. Símbolo: In. Indicus = Indigo, azul (Latín).

I: Indium F: Indium P: Indio A: Indium

103-Indita.- Sulfuro de hierro e indio. FeIn<sub>2</sub>S<sub>4</sub>.

I: Indite F: Indite P: Indito A: Indit

104-Indochinita.- Tectita.

I: Indochinite F: Indochinite P: Indochinito A: Indochinit

**105-Induano.-** Nombre dado al Triásico inferior en Europa.

I: Induan F: Induan P: Induano A: Induanien

**106-Inducida (Polarización).-** Ver polarización inducida.

107-Inelasticidad.- Anelasticidad.

108-Inertinita.- Variedad de carbón.

I: Inertinite F: Inertinite P: Inertinito A: Inertinit

109-Inesita.- Silicato hidratado de Mg y Ca. Rodotilita. Ina = fibra.

I: Inesite F: Inesite P: Inesito A: Inesit

110-Inesiano.- Ver Ynesiano.

**111-Inferido.-** Estructura geológica, unidad litológica, yacimiento mineral, yacimiento petrolífero, yacimiento acuífero o cualquier fenómeno geológico que se supone de su existencia y que se halla cubierto por materiales recientes.

**112-Inferior.-** En estratigrafía y geocronología, término referido a la secuencia estratigráfica que se ubica en la región inferior de una determinada unidad litológica (estratos mas antiguos). Ejem. Formación Pamplona-Cretáceo inferior.

I: Lower F: Inférieur P: Inferior A: Unter

**113-Infiltración.-** Capacidad de penetración de las aguas (mayormente lluvias) en las rocas y/o suelos, o de cualquier otro fluido.

La infiltración depende de la permeabilidad de las rocas y/o suelos y de la cantidad de agua de lluvia que cae sobre una determinada región.

I: Infiltration F: Infiltration P: Infiltração A: Infiltration

**114-Infiltrómetro.-** Instrumento que sirve para medir la infiltración del agua en el suelo.

I: Infiltrometer F: Infiltrometre P: Infiltrometro A: Infiltrometer

115-Infrarojos (rayos).- Ver Espectro electromagnético.

I: Infrared radiation F: Rayon infrarouge P: Infravermelho A: Infrarotstrahlung

**116-Infrayacente.-** Estrato o roca que reposa por debajo de otro superior. Ejm. la formación Chambará es infrayacente de la formación Aramachay.

I: Underlayer F: Au de sous P: Infrajacente A: Liegend, Unterhalle

**117-Infusible.-** Término usado para referirse a los minerales que no se funden a temperaturas menores a 1500°C.

I: F: P: Infusible A: Unschmelzbar

**118-Infusorios (tierra de).-** Ver diatomita.

**119-Ingahuasi (Tobas).-** Serie vulcano sedimentaria del Plioceno (?). Consiste de tufos y travertinos, conglomerado y areniscas volcánicas. Tiene una potencia de 150 m. y aflora en la Hda. La Virgen, carretera Huancayo-Cercapuquio. Mégard (1968).

120-Ingeniería Geológica.- Es la geología aplicada a la práctica de la ingeniería, especialmente en la ingeniería civil, ingeniería minera e ingeniería del petróleo. La definición utilizada por las Asociación de Ingenieros Geólogos (Association of Engineering Geologists) es: "la aplicación de los principios, datos y técnicas geológicas para el estudio de las ocurrencias naturales de las rocas, suelos, aguas subterráneas, etc. con el propósito de asegurar que los factores que afectan la locación, planeamiento, diseño, construcción, operación y mantenimiento de las estructuras ingenieriles y el desarrollo de los recursos de aguas subterráneas sean debidamente reconocidos y adecuadamente interpretados, utilizados y presentados para su uso en la práctica de la ingeniería".

I: Geologic engineering F: Génie geologique P: Engenharia geológica A: Ingenieurgeologie

**121-Ingersonita.-** Antimoniato. Ca<sub>3</sub>MnSb<sub>4</sub>O<sub>14</sub>. H. Earl Ingerson.

I: Ingersonite F: Ingersonite P: Ingersonito A: Ingersonit

**122-Ingodita.-** Sulfotelururo de bismuto. Bi(S,Te). Ingoda depósito, Transbaikal, Rusia.

I: Ingodite F: Ingodite P: Ingodito A: Ingodit

**123-Inhibición.-** En petrología, formación de minerales feldespáticos por la penetración de soluciones alcalinas de origen magmático dentro de rocas metamórficas ricas en aluminio.

I: Inhibition F: Inhibition P: Inhibição A: Hemmung

124-Inhomogéneo.- Ver heterogéneo.

**125-Inland.-** Término usado para referirse a procesos que se realizan en el interior de un territorio o continente.

I: F: P: A: Inland

**126-Inlandsis.-** Grandes masas de hielo glaciar que cubre todas las formas de relieve de un determinado territorio, es decir, es una gran isla cubierta por un glaciar. Ejm. Groenlandia, Tierra de Francisco José y la Antártida.

Se cree que durante el Paleozoico superior el continente de Gondwana estuvo totalmente cubierto de hielo y en el Pleistoceno vastas masas glaciares cubrieron América del Norte y Norte de Europa y Asia, a manera de inlandsis.

I: Inland ice, ice sheet F: Inlandsis, calotte glaciaire P: Inlandsis A: Inlandeis

127-Inlier.- Ventana tectónica.

I: Inlier F: Fénêtre P: Janela A: Fenster

128-Inmersión.- Inundación, invasión de tierra firme por el mar.

I: Immersion F: Immersion P: Inmersão A: Immersion

**129-Inmersión (método de).-** Método de determinación del índice relativo de refracción de los minerales, por inmersión de la muestra en un líquido de índice de refracción conocida. Ej. La acetona.

I: Immersion method F: Methode d'immersion P: Metodo de inmersão A: Immersionmethode

**130-Inmiscible.-** Dícese de dos o más fases (generalmente líquidas) que en equilibrio mutuo no pueden mezclarse (disolverse una en la otra). Ej. aceite en agua.

I: Immiscible F: Immiscible P: Inmiscivel A: Immischbar

**131-Innelita.-** Sulfosilicato. (Ba,K)<sub>4</sub>(Na,Ca)<sub>3</sub>Ti<sub>3</sub>(Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Yakut Inneli, Río Inagli, Aldan, Yakutiya, Rusia.

**132-Inoceramus.-** Molusco fósil de hasta 1 m. de longitud. Vivió del Jurásico al Cretáceo.

**133-Inogoya (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo superior-Paleoceno? Miembro medio inferior del Grupo Toquepala. Consiste de conglomerados y areniscas de grano grueso. Tiene una potencia de 430 m. y aflora en el paraje Inogoya y en quebrada La Cantera al oeste de Torata, carretera a Puno. Bellido y Landa (1965).

**134-Inosilicatos.-** Subclase de silicatos cuya estructura está constituida por cadenas continuas unidimensionales de tetraedros  $(SiO_4)^4$ . Las cadenas pueden ser: cadenas continuas sencillas o cadenas continuas dobles.

I: Inosilicate F: Inosilicate P: Inosilicato A: Inosilikat

**135-Insecuente.-** Río que discurre en dirección variada sin tener en cuenta las características morfológicas ni las estructuras geológicas del terreno.

I: Insequent stream F: Ruisseau inséquent P: Insequente (rio) A: Insequenter Fluss

136-Inselberg.- Denominación usada por Bornhardt para designar a las elevaciones aisladas del terreno que aparece en las regiones de clima árido y relacionadas con las rocas subyacentes. En geología y geomorfología el término ha sido extendido a los cerros testigos, es decir, a los rezagos de estructuras mayores, quedando solo estos inselbergs debido a la erosión diferencial. Sinónimo: Monadnocks, cerros testigos. Los inselbergs son residuos de la peneplanización.

I: Inselberg, island mountain F: Inselberg P: Inselberg A: Inselberg

137-In situ.- En el lugar de origen, o su posición natural.

I: F: P: A: In situ

**138-Insizwaita.-** Mineral del grupo de la pirita. Pt(Bi,Sb)<sub>2</sub>. Insizwa deposit, Waterfel Gorge, Transvaal, Sudáfrica.

I: Insizwaite F: Insizwaite P: Insizwaito A: Insizwait

**139-Insolación.-** Es la cantidad de calor enviada por los rayos solares sobre los materiales de la superficie terrestre. La amplitud de la temperatura es variada durante el día y durante las estaciones anuales, haciendo que los materiales se dilaten durante el incremento de temperatura y se contraigan durante la disminución del calor, la dilatación y contracción constante de los materiales ayudados por la humedad produce la meteorización física y química de los materiales.

I: Insolation F: Insolation P: Insolação A: Insolation, Sonneneinstrahlung

**140-Insolilito.-** Rodado que presenta la superficie alterada o fracturada producida por la exfoliación o desintegración granular resultante de la insolación.

I: Insolilith F: Insolilith P: Insolilito A: Insolilith

**141-Inspización.-** Alteración de los depósitos de petróleo, por evaporación u oxidación debido a un período prolongado de exposición, los gases y las fracciones ligeras se escapan, dejando como residuos asfaltos y aceites pesados.

I: Inspissation F: Inspissação A: Eindickung

142-Insula.- Sinónimo de Isla.

**143-Insular.-** Relativo a isla. Ej. Arco insular.

I: Insular F: Insular P: Insular, inslar A: Insular

**144-Insular (arco).-** Arco.

**145-Insurgencia.-** Cargas acuíferas de ríos o lagos que se insumen, dando lugar a la disminución de su caudal.

I: Insurgence F: Insurgence P: Insurgencia A: Insurgenz

**146-Intemperismo.-** Sinónimo de meteorización, los geólogos prefieren el término meteorización.

I: Weathering F: Alteration meteorique P: Intemperismo A: Verwitterung

**147-Intensidad radiante.-** Flujo radiante por unidad de ángulo sólido.

I: Radiant intensity F: Intensité radiante P: Intensidade radiante A: Strahlungsintensität

**148-Intercalación o interestratificación.-** Dos o más series de estratos que se interponen unos a otros debido a los cambios de materiales durante la deposición

I: Intercalation F: Intercalation P: Intercalação A: Einlagerung

**149-Intercrecimiento.-** Arreglo entrelazado de dos minerales, debido a la cristalización simultánea de las fases o a la exsolución de una fase frente a la otra.

I: Intergrowth F: Croissance enchevetrée P: Intercrescimento A: Verwachsung **150-Interestratificación.-** Intercalación.

**151-Interfacies.-** Facies menor que ocurre dentro de una facies mayor.

I: Interfacies F: Interfacies A: Interfacies

**152-Interferencia (color de).-** Fenómeno óptico de luz polarizada.

I: Interference F: Interference P: Interferencia A: Interferenz

**153-Interfluvio.-** Elevaciones de terreno que separan dos valles. Cadenas interfluviales. Sinónimo: Divortium aquarum.

I: Interfluve F: Interfluve P: Interfluvio A: Zwischenstromland

**154-Interformacional.-** Materiales rocosos extraños depositados entre una secuencia estratigráfica. Ejm. conglomerado interformacional.

I: Interformational F: Interformational P: Interformational A: Interformational

 ${\bf 155\text{-}Interformacional}\ (conglomerado). \hbox{-}\ Ver\ conglomerado\ interformacional.}$ 

I: Interformational F: Interformational P: Interformacional A: Interformational

**156-Interglacial o interglaciar.-** Lapso comprendido entre dos épocas de glaciación. Durante el Cuaternario hubieron 4 épocas de glaciación, existiendo por lo tanto 3 épocas o fases interglaciares, encontrándonos en la actualidad en una fase post glaciar, el Holoceno, o presente.

I: Interglacial F: Interglaciaire P: Interglaciar A: Interglazial

**157-Intermedia.-** Dícese de una roca ígnea que es transicional entre ácida y básica (félsica y máfica), que contiene de 54 a 65% de sílice, ejm. diorita y sienita.

I: Intermediate F: Intermède P: Intermedia A: Intermediar

158-Intermedia (morrena).- Morrena interlobular.

**159-Intermitente (fuente).-** Fuente que proporciona agua solo en determinadas épocas del año.

I: Intermitent spring F: Source intermitente P: Fonte intermitente A: Intermittierende Quelle

**160-Intermitente (río).-** Río que lleva agua solo determinadas épocas del año. Ejm. Rio Caplina-Tacna.

I: Intermitent stream F: Ecoulement intermittent P: Rio intermitente A: Intermittierender Fluss

161-Internides.- Cordillera geosinclinal.

I: F: P: A: Internides

**162-Interplegamiento.-** Desarrollo simultáneo de dos sistemas de pliegues con orientaciones diferentes

I: Interfolding F: Interpli P: Interdobra A: Einfaltung

163-Interpolación.- Distribución geoestadística.

I: Interpolation F: Interpolation P: Interpolação A: Interpolation

164-Interpretación fotogeológica.- Ver fotogeología.

165-Interrayo AB.- AB (interrayo).

**166-Interrupción.-** Ruptura o corte del ciclo de erosión, caracterizado por un cambio en la posición relativa del nivel de base con respecto al resto del terreno, dando lugar a la iniciación de un nuevo ciclo de erosión. Puede ser dinámico, causado por movimientos terrestres (involucrando deformación, dislocación, basculamiento, etc.), o fluctuaciones del nivel del mar, cambios climáticos y piratería.

I: Interruption F: Interrupção A: Unterbrechung

**167-Intersertal.-** Textura debida a un entrecruzamiento de minerales microscópicos en una matriz poco vítrea.

I: F: P: A: Intersertal

168-Intersilita.- Silicato hidratado de Na, Mn y Ti

I: Intersilite F: Intersilite P: Intersilito A: Intersilit

**169-Intersticial.-** Término relativo a los materiales que ocupan los espacios vacíos o porosos (intersticios). Ejm. agua intersticial.

I: Interstitial F: Interstitial P: Intersticial A: Interstitial

170-Intertidal.- Es la zona comprendida entre la marea baja y la marea alta. En geomorfología de deltas es importante el conocimiento de la zona intertidal, dado que en esta zona se depositan un cierto tipo de materiales esencialmente finos, estos depósitos son del tipo de fangos y lodos con muchas sustancias minerales disueltas. Además en esta zona se realiza un intercambio de agua dulce con agua salada dando lugar a un medio ambiente (hábitat) favorable para el desarrollo de ciertos organismos tanto animales como vegetales. También es importante tener conocimiento de la zona intertidal en las desembocaduras de los ríos tanto en los mares como en los lagos. Tide = marea. Ejm. el delta del río Tumbes, donde se han desarrollado los manglares y los langostinos y moluscos (conchas negras).

I: Tidal section, Intertidal section F: Zone tidal P: Zona tidal A: Gezeitenzone

171-Intertidalita.- Tidalita formada en la zona intertidal.

I: Intertidalite F: Intertidalite P: Intertidalito A: Intertidalit

172-Intervalo de confianza.- Ver confianza (intervalo de).

**173-Intervalo estratigráfico.-** Cuerpo o secuencia estratigráfica entre dos series estratigráficas marcadas. También se refiere al tiempo geológico, comprendido entre dos o más secuencias estratigráficas.

I: Stratigraphic interval F: Interval stratigraphique P: Intervalo estratigráfico A: Stratigraphisches Interval

**174-Intraclasto.-** Fragmento de material sedimentario contemporáneo al de la roca que lo contiene.

I: Intraclast F: Intraclaste P: Intraclasto A: Intraklast

**175-Intracrustal.-** Roca ígnea plutónica, es decir, se solidificó en el interior de la corteza terrestre. Sinónimo: roca endógena o abisal. Se refiere también a cualquier proceso geológico desarrollado en el interior de la corteza terrestre.

I: Intracrustal F: Intracrustal P: Intracrustal A: Interkrustal

**176-Intradogger (Fase orogénica).-** Fase orogénica de la orogenia Paleo-Alpina, desarrollada durante el Jurásico medio (Dogger), entre el Bajociano y el Bathoniano.

I: F: P: A: Intradogger

177-Intrafacies.- Interfacies.

178-Intraformacional.- Ver interformacional.

**179-Intraliásica (Fase orogénica).-** Fase orogénica de la orogenia Paleo-Alpina, desarrollada durante el Jurásico inferior (Liásico) entre el Sinemuriano y el Pliensbachiano.

I: Intraliasic F: Intraliasique P: Intraliassica A: Intraliassisch

**180-Intramagmático.-** Depósitos formados dentro del magma original. Fase principal de cristalización de un magma.

I: Intramagmatic F: Intramagmatique P: Intramagmático A: Intramagmatisch

**181-Intrasparita.-** Caliza que contiene 25% de intraclastos y el cementante es calcita espática en mayor abundancia que lodo carbonatado (micrita).

I: Intrasparite F: Intrasparite P: Intrasparito A: Intrasparit

**182-Intratelúrico.-** Término usado para designar a todos los fenómenos y rocas que se originan en el interior del globo terrestre.

I: Intratelluric F: Intratellurique P: Intratelúrico A: Intratellurisch

**183-Intrusión.-** Penetración de rocas ígneas plutónicas o volcánicas entre rocas pre-existentes. Ejm. batolitos, lacolitos, lopolitos, diques, sills, etc.

I: Intrusion F: Intrusion P: Intrusão A: Intrusion

**183A-Intrusión permisiva.-** Emplazamiento del magma en espacios creados por fuerzas peculiares, p.e. fuerzas orogénicas. Algunas veces se les denomina inyección facolítica.

**184-Intrusión sedimentaria.-** Penetración de material sedimentario en material pre-existente.

I: Sedimentary intrusion F: Intrusion sedimentaire P: Intrusão sedimentar A: Sedimentare Intrusion

**185-Intrusiva (roca).-** Rocas ígneas plutónicas o volcánicas que penetran entre rocas y estructuras pre-existentes.

I: Intrusive rock F: Roche intrusive P: Rocha intrusiva A: Intrusivgestein

**186-Intumescencia.-** Ligero arqueamiento del terreno en edificio volcánico causado por acumulación de magma.

I: Tumescence F: Intumescence P: Intumescencia A: Aufwölbung

**187-Inundación.-** Terreno aledaño al cauce de un río, que es cubierto por las aguas después de una creciente. También puede tratarse de litorales marinos u

orillas de los lagos. En el caso de los mares se denomina transgresión marina o invasión marina, en este caso puede tratarse de un hundimiento de la costa o de un maremoto o tsunami.

I: Inundation F: Inundation P: Inundação A: Überflutung

188-Inversa (falla).- Ver falla inversa.

**189-Inversión de relieve.-** Dícese de las formas sobresalientes del paisaje terrestre que por acción de la erosión se convierte en las zonas deprimidas o bajas, debido a que las rocas circundantes son de mayor dureza. En las estructuras plegadas convexas (domos, anticlinales), generalmente se produce la inversión del relieve.

I: Inverted relief F: Relief inverse, inversion du relief P: Relevo inverso A: Reliefumkehrung

**190-Invertebrados.-** Animales pertenecientes a la clase Invertebrata, tales como los moluscos, artrópodos, celentéreos, caracterizados por no tener columna vertebral.

I: Invertebrate F: Invertebré P: Invertebrado A: Invertebraten

**191-Involución.-** Plegamiento, replegamiento o ambos procesos tectónicos juntos de una o más napas.

I: Involution F: Involução A: Involution

192-Invecciones magmáticas.- Ver intrusión.

**193-Inyoita.-** Borato de calcio. Mount Blanco deposit, Furnace Creek, Death Valley, Inyo County, California, U.S.A.

I: Inyoite F: Inyoite P: Inyoito A: Inyoit

194-Iodargirita.- Variedad de querargirita. Yoduro de plata, IAg.

I: Iodargirite F: Iodargirite P: Iodargirit

195-Iodo.- Yodo.

I: Iode F: Iode P: Iodo A: Iod

**196-Iodobromita.-** Variedad de querargirita. Yodo, cloro, bromuro de plata, (Cl,Br,I)Ag.

197-Iolita.- Ver cordierita.

I: Iolite F: Iolite P: Iolito A: Iolit

**198-Ión.-** Parte de la molécula cargada de energía. La molécula se divide en dos iones: catión de carga positiva y anión de carga negativa.

I: F: P: A: Ion

199-Iónica (sustitución).- Sustitución iónica.

200-Ionita.- Anauxita.

I: Ionite F: Ionite P: Ionito A: Ionit

**201-Ionización.-** Proceso de separación de los iones de las moléculas.

I: Ionization F: Ionisation P: Ionização A: Ionisierung

**202-Ionósfera.-** La capa más alta de la atmósfera donde se realiza la ionización.

I: Ionosphere F: Ionosphere P: Ionosfera A: Ionosphäre

**203-Iowaita.-** Clorato hidratado de magnesio y hierro. Mg<sub>4</sub>Fe(OH)<sub>8</sub>OCl.2H<sub>2</sub>O. Sioux County, Iowa, U.S.A.

I: Iowaite F: Iowaite P: Iowaito A: Iowait

204-Iozita - Wustita

I: Iozite F: Iozite P: Iozito A: Iozit

**205-Iparo (Formación) (Grupo San José).**- Secuencia sedimentaria del Arenigiano constituida por pizarras gris oscuras, con graptolites, con abundante pirita, con un grosor aproximado de 2,880 m. Aflora en la región de Sandia, Sur del Perú.

**206-Ipresiano.**- Ypresiano.

**207-Ipururo (Formación del grupo Contamana).-** Serie sedimentaria del Mioceno, consta de areniscas grises con intercalaciones de lutitas rojas. Tiene una potencia de 1,600 m., aflora en el río Iparuro, afluente del río Cushabatay y en el río Cachiyacu. Es la formación más joven del grupo Contamana. Kummel (1946).

**208-Iquiqueita.-** Borato.  $K_3Na_4Mg(CrO_4)B_{24}O_{29}(OH).12H_2O$ . Iquique, Tarapacá, Chile.

I: Iquiqueite F: Iquiqueite P: Iquiqueito A: Iquiqueit

**209-Iquitos (Formación).-** Serie sedimentaria del Plioceno, consta de depósitos horizontales de arcillas azuladas con mantos de lignito. Tiene una potencia de 10 m. y aflora a lo largo del río Amazonas en un trecho de 400 m. entre Iquitos y Tabatinga. A veces se le denomina depósitos de Pebas. Steinmann (1930).

**210-Iranita.-** Fluo cromosilicato de plomo y cobre. Pb<sub>10</sub>Cu(CrO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(F,OH)<sub>2</sub>. Mina Sebarz, Anarak, Irán.

I: Iranite F: Iranite P: Iranito A: Iranit

**211-Iraqita.-** Tierras raras.  $K(La,Ce,Th)_2(Ca,La,Na)_5Si_{16}O_{40}$ . Hero, Qala-Diz, Iraq.

I: Iraqite F: Iraqite P: Iraqito A: Iraqit

212-Irarsita.- Sulfoarseniuro de iridio, rutilo, rodio y platino. (Ir,Ru,Rh,Pt)AsS.

I: Irarsite F: Irarsite P: Irarsito A: Irarsit

**213-Irhtemita.-** Arseniato. Ca<sub>4</sub>MgH<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.4H<sub>2</sub>O. Irhtem deposit, Marreucos.

I: Irhtemite F: Irhtemite P: Irhtemito A: Irhtemit

214-Iridarsenita.- Arseniuro. (Ir,Ru)As<sub>2</sub>.

I: Iridarsenite F: Iridarsenite P: Iridarsenito A: Iridarsenit

**215-Iridio.-** Metal blanco amarillento, se le encuentra en la naturaleza, unido al rodio, platino y osmio. Símbolo: Ir. Descubierto por Smithson Tennant en 1804. Iridus = Arco Iris (Latín).

I: Iridium F: Iridium P: Iridio A: Iridium

**216-Iridiscencia.-** Potencialidad de los minerales de tener colores variados y tornar a otros colores al cambio de la dirección de la luz.

I: Iridiscence F: Iridiscence P: Iridiscencia A: Schillern

217-Iridosmio.- Mezcla isomorfa de Ir con Os, Ru, Pt y Rh. Sysserkita.

I: F: P: A: Iridosmio

218-Iriginita.- Uranato de molibdeno. (UO<sub>2</sub>)Mo<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.3H<sub>2</sub>O.

I: Iriginite F: Iriginite P: Iriginito A: Iriginit

218A-Iriscencia.- Iridiscencia.

219--Iron glance.- Especularita.

**220--Iron pan.-** Suelo endurecido por óxidos de hierro.

I: Iron pan F: Alios ferrugineux P: Solo duro, iron pan A: Raseneisenstein

**221--Irradiación.-** Bombardeo de ciertos minerales con partículas atómicas.

I: Irradation F: Irradation P: Irradiação A: Bestrahlung

**222-Irradiación.-** Cantidad de radiación (ejm. solar) que incide sobre un determinado cuerpo de la superficie terrestre, la cual puede ser medida por medio de radiómetros.

I: Irradiation F: Irradiation P: Irradiação A: Bestrahlung

**223-Irradiancia.-** Fuerza de energía (W) del flujo radiante incidente sobre una superficie.

I: Irradiance P: Irradiance P: Irradiança A: Bestrahlungsstärke

**224-Irradianza.-** Medida de la densidad del flujo radiante incidente sobre una superficie (Wcm<sup>2</sup>).

225-Irrupción.- Intrusión.

I: Irruption F: Irruption P: Irrupsão A: Irruption

226-Irthemita.- Arseniato de Ca y Mg. Fórmula: Ca<sub>4</sub>MgH<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.

I: Irthemite F: Irthemite P: Irthemite A: Irthemit

**227-Irtyshita.-** Tantaloniobiato de sodio.  $Na_2(Ta,Nb)_4O_{11}$ . Río Irtysch, Kazakhstan.

I: Irtyshite F: Irtyshite P: Irtyshito A: Irtyshit

228-Irvingita. - Variedad de leptoclorita, alto contenido de litio.

I: Irvingite F: Irvingite P: Irvingito A: Irvingit

**229-Irvingtoniano.-** Serie estratigráfica que comprende al piso superior del Pleistoceno inferior y piso inferior del Pleistoceno superior.

I: Irvingtonian F: Irvingtonien P: Irvingtoniano A: Irvington

**230-Iscay** (**Grupo**).- Serie volcánica del Pérmico-Triásico inferior, consiste de una secuencia inferior de flujos de lava y una superior tobácea. Tiene una potencia de + de 600 m. y aflora en Cerro Iscay-Juliaca-Puno. Palacios, et al (1991).

231-Iscaybamba (complejo).- Complejo Iscaybamba.

**232-Isenita.-** Roca ígnea volcánica , variedad de andesita. Yacimiento típico en Isena-Prusia-Alemania.

I: Isenite F: Isenite P: Isenito A: Isenit

233-Iserita.- Ilmenita en cantos rodados.

I: Iserite F: Iserite P: Iserito A: Iserit

**234-Ishikawaita.-** Mineral uranífero de color negro. (U,Fe,Y,Ca)(Nb,Ta)O<sub>4</sub>. Ishikawa, Fukushima, Iwaki, Japón.

I: Ishikawaite F: Ishikawaite P: Ishikawaito A: Ishikawait

235-Ishiwaita.- Samarskita uranífera (22% de UO<sub>2</sub>).

I: Ishiwaite F: Ishiwaite P: Ishiwaito A: Ishiwait

236-Ishkvldita.- Asbesto de crisotilo.

I: Ishkyldite F: Ishkyldite P: Ishkyldito A: Ishkyldit

237-Islandia (espato).- Espato Islandia. Calcita.

I: Island spar F: Spath Islande P: Espato Islandia A: Islandspat

**238-Islas.-** Porción de tierra de diversas dimensiones rodeada de agua por todos sus contornos. Las islas pueden clasificarse en:

- Islas continentales o costeras (incluidas lacustres y fluviales).
- Islas de erosión.
- Islas de sedimentación.
- Islas de erosión-sedimentación.
- Islas residuales
- Islas oceánicas o aisladas.
- Islas volcánicas
- Islas de origen biológico (atolones).

En el Perú se tiene la Isla de San Lorenzo (Lima), las islas Lobos de Afuera, Lobos de Adentro, etc. En el mundo existen muchas islas y archipiélagos entre los que podemos mencionar: Islas Canarias, Islas Galápagos, Archipiélago polinésico, Archipiélago indonésico, islas Balcánicas, islas Azores, islas Malvinas, etc.

I: Island F: Ile P: Ilha A: Insel

239-Isobara.- Línea que une los puntos de igual presión atmosférica.

I: Isobar F: Isobare P: Isobara A: Isobare

**240-Isóbata.-** Línea que une dos o más puntos de igual profundidad, sirve para preparar mapas de relieve submarino y lacustre. El método más práctico para el relevamiento de mapas de los fondos marinos y lacustres es el de ecosondas. Iso = Igual, Bata = Batial, profundidad.

I: Isobath F: Isobathe P: Isobata A: Isobathe

**241-Isoclasa.-** Fosfato hidratado de calcio.

I: Isoclasite F: Isoclasa A: Isoklas

**242-Isoclinal.-** Secuencia de rocas intensamente plegadas, cuyos flancos forman pliegues muy apretados y paralelos, y de buzamientos semejantes.

I: Isoclinal (fold) F: Isoclinal P: Isoclinal (dobra) A: Isoklinalfalte

**243-Isocon.-** Línea que une los puntos de igual concentración geoquímica. ejm. salinidad.

I: F: P: A: Isocon

**244-Isocora.-** Línea que une los puntos de intervalos verticales iguales entre dos superficies estratigráficas.

I: Isochore F: Isochore P: Isocora A: Isochore

**245-Isocrono.-** Coetáneo.

246-Isocubanita.- Dimorfo de la cubanita. CuFeS<sub>3</sub>.

I: Isocubanite F: Isocubanite P: Isocubanito A: Isocubanit

**247-Isofacial.-** Ver isolito.

248-Isogal.- Línea que une los puntos de iguales valores de gravedad

I: F: P: A: Isogal

249-Isogama.- Línea que une los puntos de igual intensidad magnética.

I: Isogam F: Isogame P: Isogama A: Isogam

**250-Isogeotérmica.-** Línea que une los puntos de igual temperatura, puede ser de la superficie o del interior del globo terrestre.

I: Isogeotherm F: Isogéotherme P: Isogeoterma A: Isogeotherme

**251-Isógona.-** Ver declinación magnética.

I: Isogon F: Isogone P: Isogona A: Isogone

**252-Isograda.-** Línea que une los puntos en el terreno que presentan valores iguales de presión y temperatura.

I: Isograd F: Isograde P: Isograda A: Isograde

**253-Isoipsa.-** Línea que une los puntos que tienen una misma elevación, p. ejem. nivel piezométrico, cota topográfica, etc. Isohipsa.

I: Isohypsa F: Courbe de niveau, isohypse P: Isohipsa A: Isohypse

254-Isokita.- Fluofosfato. CaMn(PO<sub>4</sub>)F. Isoka, Zambia.

I: Isokite F: Isokite P: Isokito A: Isokite

**254A-Isokhña umiña.-** Término aymara que significa esmeralda, gema verde.

254B-Isokhña kala.- Término aymara que significa esmeralda, cristal verde.

255-Isolito.- Estratos que tienen la misma facies litológica.

I: Isolith F: Isolithe P: Isolito A: Isolith

**256-Isomertieita.-** Arsenoantimoniuro de cobre y paladio. (Pd,Cu)<sub>5</sub>(Sb,As)<sub>2</sub>.

I: Isomertieite F: Isomertieite P: Isomertieito A: Isomertieit

**256A.-** Ver cúbico (sistema)

**257-Isomorfismo.-** Minerales de diferente composición química, que presentan la misma estructura cristalina. Sinónimo: Isotipia.

I: Isomorphism F: Isomorphisme P: Isomorfismo A: Isomorphismus

**258-Isópacas.-** Líneas que unen puntos de estratos o unidades litológicas de igual espesor.

I: Isopach F: Isopaque P: Isópacas A: Isopache

**259-Isópico.-** Depósitos que representan la misma facies.

I: Isopic facies F: Facies isopique P: Isópicas (facies) A: Isopische Fazies

**260-Isopleita.-** Ver isotérmica.

**261-Isopotal.-** Terreno, suelo, roca, área o región que tiene igual capacidad de infiltración.

I: F: P: A: Isopotal

**262-Isosista.-** Línea sobre el terreno que une la misma intensidad sísmica. Se puede disponer en forma concéntrica o irregular alrededor del epicentro.

I: Isoseismal line F: Isoseiste P: Isoseista A: Isoseisme

**263-Isostasia.-** El geólogo norteamericano C.E. Dutton propuso en 1889 el término isostasia (iso = igual, stacia = equilibrio) para designar la condición ideal de equilibrio gravitatorio que regula las alturas de los continentes y las profundidades de sus raíces, de acuerdo con las densidades de las rocas que conforman sus montañas y de los materiales subyacentes. Los bloques emergen sobre las sustancias que los contienen y proporcionalmente a sus pesos.

La isostasia es el correspondiente estado de equilibrio que existe entre los extensos bloques de la corteza terrestre y se manifiesta en la forma de

cordilleras, mesetas o llanuras. La isostasia perfecta no se alcanza nunca, aunque por lo general existe una notable aproximación.

La primera observación de que las montañas no son simples masas adheridas a la corteza fue comprobada en el Perú en 1735. Bouger encontró que la desviación de la plomada en los Andes era sorprendentemente pequeña y expresó su sospecha de que la acción de la gravedad en los Andes es mucho más pequeña de lo que era de esperar, dada la masa representada por estas montañas.

La teoría de isostasia está intimamente relacionada con la teoría de la Migración de los Continentes y de la Tectónica de Placas.

I: Isostasy F: Isostasie P: Isostasia A: Isostasie

**264-Isotérmica.-** Línea que une puntos de igual temperatura. Se usa mucho en geotermia y en vulcanismo para determinar los focos de concentración de altas temperaturas.

I: Isotherm F: Isotherme P: Isoterma A: Isotherme

**265-Isotipia.-** Ver isomorfismo.

**266-Isotipismo.-** Dos o más elementos o componentes químicos análogos que presentan la misma estructura cristalina.

I: Isotypism F: Isotypisme P: Isotipismo A: Isotypie

**267-Isótopos.-** Atomos del mismo elemento que difieren en su peso atómico debido a diferencias en su estructura nuclear por efecto de la desintegración atómica, Ejm. U238, U236, U235.

I: Isotope F: Isotope P: Isotopo A: Isotop

**268-Isotropía.-** Características de los minerales de no variar sus propiedades físicas con el cambio de dirección, ante la incidencia de la luz en el microscopio.

I: Isotropy F: Isotropie P: Isotropía A: Isotropie

**269-Istmo.-** Faja estrecha de territorio que une dos grandes bloques o continentes, ubicada entre dos mares. Ejm. Istmo de Panamá, istmo de Suez. El paso entre dos mares se hace más facil en este lugar por lo que el hombre ha construido un canal, abreviando enormemente el transporte marítimo, el Canal de Panamá, el Canal de Suez.

I: Isthmus F: Isthme P: Istmo A: Isthmus

**270-Itabirita.-** Roca metamórfica, cuarcita hematítica, esquistosa, constituida de granos de cuarzo y paletas de hematita micácea. La itabirita es mena rica de hierro. Se le encuentra en el Brasil en la formación Itabira de la serie Minas Gerais, del Precámbrico superior. Por efecto de la meteorización y la pérdida de los granos de cuarzo pasan a hematita pura. Las reservas itabiríticas de Minas Gerais alcanzan a 100 millones de toneladas.

I: Itabirite F: Itabirite P: Itabirite A: Itabirit

**271-Itacolomito.-** Cuarcita con mucho contenido de láminas de mica por lo cual se vuelve flexible. Se le encuentra en Minas Gerais, Brasil. Es mena de la muscovita. Itacolumita.

I: Itacolumite F: Itacolumite P: Itacolomito A: Itacolumite

272-Iterbio.- Yterbio.

I: Ytterbium F: Ytterbium P: Iterbio A: Ytterbium

273-Itinio.- Praseodimio.

**274-Itoita.-** Sulfato. Pb<sub>3</sub>Ge(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>O<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>. Prof. Tei-ich.Ito.

I: Itoite F: Itoite P: Itoito A: Itoit

**275-Itrialita.-** Thalenita rica en thorio.

I: Yttrialite F: Yttrialite P: Itrialito A: Yttrialit

276-Itrio.- Ytrio.

**277-Itrocalcita.-** Fluoruro de itrio y calcio, 2F<sub>3</sub>Y.5F<sub>2</sub>Ca.

I: Yttrocalcite F: Yttrocalcite P: Itrocalcito A: Yttrokalk

**278-Itrocerita.-** Itrofluorita con cerio y ergio.

I: Yttrocerite F: Yttrocerite P: Itrocerito A: Yttrocerit

279-Itrocolumbita.- Mineral de Ytrio. (Y,U,Fe)(Nb,Ta)O<sub>4</sub>.

280-Itrocrasita.- Mineral afín de la tantalita.

I: Yttrocrasite F: Yttrocrasite P: Itrocrasito A: Yttrocrasit

**281-Itrofluorita.-** Mezcla isomorfa de F<sub>2</sub>Ca y F<sub>3</sub>Y.

I: Yttrofluorite F: Yttrofluorite P: Itrofluorito A: Yttrofluorit

 $\textbf{282-Itrotantalita.-} \ \ \text{Principalmente} \ \ (\text{Ta}_2\text{O}_3)_3\text{Y}_4 \ \ y \ \ \text{Er}, \ \ \text{U}, \ \ \text{Ca}, \ \ \text{Fe} \ \ y \ \ \text{otros}.$ 

Samarskita, fergusonita, bragita.

**283-Itrotitanita.-** Titanita con itrio.

I: Yttrotitanite F: Yttrotitanite P: Itrotitanito A: Yttrotitanit

284-Itrotysonita.- Itrocalcita.

I: Yttrotysonite F: Yttrotysonite P: Itrotysonito A: Yttrotysonit

**285-Itterbyita.-** Carbonato hidratado de itrio. Tengerita.

I: Ytterbyite F: Ytterbyite P: Itterbyito A: Ytterbyit

285-Ittnerita.- Sodalita.

I: Yttnerite F: Yttnerite P: Ittnerito A: Yttnerit

287-Ivorita.- Meteorito caído en la costa de Ivory, Africa Occidental.

I: Ivorite F: Ivorite P: Ivorito A: Ivorit

**288-Iwakiita.-** Oxido de hierro y manganeso. Mn(Fe,Mn)<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Mina Gozaisho,

Iwaki, Japón.

I: Iwakiite F: Iwakiite P: Iwakiito A: Iwakiit

289-Iwarita.- Granate calcoférrico.

I: Iwarite F: Iwarite P: Iwarito A: Iwarit

290-Ixiolita.- Tantalita estanífera.

I: Ixiolite F: Ixiolite P: Ixiolito A: Ixiolit

291-Ixionolita.- Ixiolita.

I: Ixionolite F: Ixionolite P: Ixionolito A: Ixionolit

**292-Ixolita.-** Resina semejante al ámbar. Hartita.

I: Ixolite F: Ixolite P: Ixolito A: Ixolit

**293-Iyolita.-** Roca eruptiva granular constituida esencialmente por nefelina y piroxeno, sin feldespatos (solo feldespatoides).

I: Iyolith F: Iyolite P: Iyolito A: Iyolith

**294-Izoklakeita.-** Sulfoantimoniuro. Pb<sub>27</sub>(Cu,Fe)<sub>2</sub>(Sb,Bi)<sub>19</sub>S<sub>57</sub>. Lago Izok, Noroeste Canadá.

I: Izoklakeite F: Izoklakeite P: Izoklakeito A: Izoklakeit

J

001-Jabón de sastre.- Esteatita.

002-Jabón de vidrieros.- Pirolusita.

003-Jaboncillo.- Ver talco.

**004-Jachymovita.-** Sulfato de uranio. (UO<sub>2)8</sub>(SO<sub>4</sub>)(OH)<sub>14</sub>.13H<sub>2</sub>O. Jachymov, Krunéhoy, República Checa.

I: Jachymovite F: Jachymovite P: Jachymovito A: Jachymovit

005-Jacinto.- Ver circón.

I: Jacinth F: Jacinth P: Jacinto A: Jacinth

**006-Jackson.-** Eoceno superior en territorio de América del Norte.

I: F: P: A: Jackson

007-Jacobsita.- Mineral raro del grupo de la espinela.  $MnFe_2O_4$ . Jakobsberg mine, Estocolmo, Suecia.

I: Jacobsite F: Jacobsite P: Jacobsito A: Jacobsit

**008-Jacupirangita.-** Roca ígnea consistente principalmente de augita titanífera y egirina-augita. Como accesorio la nefelina. Sienita alcalina.

I: Jacupirangite F: Jacupirangite P: Jacupirangito A: Jacupirangit

**009-Jade.-** Los jades son silicatos de aluminio y sodio que comprende una serie de jadeitas y nefritas (anfíboles). Son duros (6.5 - 7), color verde manzana a esmeralda. Se le usa como piedra preciosa.

I: F: P: A: Jade

**010-Jade imperial.-** Variedad de jadeita translucente a semitransparente, caracterizado por su fineza, Término aymara que significa esmeralda.de color verde esmeralda.

I: Imperial jade F: Jade impérial P: Jade imperial A: Imperialjade

011-Jadeita.- Variedad de piroxeno. Ver jade.

I: Jadeite F: Jadeite P: Jadeito A: Jadeit

**012-Jadeitita.-** Piroxenita.

I: Jadeitit F: Jadeitite P: Jadeitito A: Jadeitit

013-Jaffeita.- Silicato. Ca<sub>6</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>(OH)<sub>6</sub>. Howard Jaffe.

I: Jaffeite F: Jaffeite P: Jaffeito A: Jaffeit

014-Jagoita.- Silicato de plomo y hierro. Pb $_3$ FeSi $_3$ O $_{10}$ (OH,Cl). John B. Jago.

I: Jagoite F: Jagoite P: Jagoito A: Jagoit

**015-Jagowerita.-** Fosfato de bario. BaAl<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>. John Arthur Gower.

I: Jagowerite F: Jagowerite P: Jagowerito A: Jagowerit

**016-Jaguay (Formación).-** Serie sedimentaria del Titoniano (Jurásico superior). Consiste de areniscas calcáreas, conglomerados, calizas, aglomerados, flujos andesíticos, aglomerados volcánicos y lavas brechoides en la base. Tiene una potencia de ±1,000 m. y aflora en Jahuay (Km. 515 de la carretera Panamericana sur). Ruegg (1956).

**017-Jaguay negro (Formación).-** Serie sedimentaria del Turoniano (Cretáceo medio), consta de areniscas arcósicas, compactas bien estratificadas y capas gruesas, tiene intercalaciones de lutitas de hasta 30 m. de espesor. Su potencia es de 580 m., forma el núcleo del anticlinal Gallinazos (Piura). Chalco (1955).

017A-Jahnsita.- Fosfato hidratado de Ca, Mn, Mg y Fe. Richard Henry Jahns.

I: Jahnsite F: Jahnsite P: Jahnsito A: Jahnsit

**018-Jahuay (Formación).**- Es miembro del grupo Puno. Serie sedimentaria del Eoceno medio y superior. Consiste de areniscas, conglomerados, brechas, lutitas, yeso y areniscas conglomerádicas. Aflora en el cuadrángulo de Omate - Moquegua.

019-Jaipurita.- Mineral de cobalto, SCo.

I: Jaipurite F: Jaipurite P: Jaipurito A: Jaipurit

**020-Jakobsita.-** Psilomelano.

I: Jakobsite F: Jakobsite P: Jakobsito A: Jakobsit

**021-Jalpaita.-** Sulfuro de plata y cobre, 3SAg<sub>2</sub>SCu<sub>2</sub>. Jalpa, Jalisco, México.

I: Jalpaite F: Jalpaite P: Jalpaito A: Jalpait

022-Jama.- Término yugoslavo referido a una chimenea cárstica.

I: Jama F: Aven, abime, jama P: Jama A: Karstchlot

**023-Jamborita.-** Mineral hexagonal de Ni y Fe. John Leslie Jambor.

I: Jamborite F: Jamborite P: Jamborito A: Jamborit

 $\textbf{024-Jamesita.-} \ Arseniato. \ Pb_2Zn_2Fe_5(AsO_4)_5O_4. \ Christopher \ James.$ 

I: Jamesite F: Jamesite P: Jamesito A: Jamesit

025-Jamesonita.- Sulfoantimoniuro de plomo y hierro,  $S_{14}Sb_6Pb_4Fe$ , es fibroso, acicular del sistema monoclínico. Se forma en filones hidrotermales de baja temperatura asociada a sulfosales de plomo, galena, estibina, tetrahedrita y blenda.

Especies similares: plumosita, zinkita, boulangerita, meneginita, plagionita, sensevita y geocronita. Robert Jameson.

I: Jamesonite F: Jamesonite P: Jamesonito A: Jamesonit

**026-Janela o ventana tectónica.-** Abertura excavada por la erosión sobre un pliegue de arrastre (nappe de charriage), pliegue echado o inclinado permitiendo al observador ver el substrato o la existencia de estratos más recientes bajo estratos más antiguos.

Esta estructura geológica es de gran importancia en los estudios morfotectónicos de las regiones plegadas de los Alpes, Andes, Himalaya, etc.

I: Window F: Fenêtre P: Janela A: Fenster

**027-Janggunita.-** Mineral ortorómbico de Mn y Fe. Mina Janggun, Bonghwa, Korea.

I: Janggunite F: Janggunite P: Janggunito A: Janggunit

**028-Janhaugita.-** Silicato. Na<sub>3</sub>Mn<sub>3</sub>Ti<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>15</sub>(OH,F,O). Jan Haug.

I: Janhaugite F: Janhaugite P: Janhaugito A: Janhaugit

029-Janita.- Variedad de turmalina.

I: Janite F: Janite P: Janito A: Janit

030-Jankovieita.- Sulfoarsenoantimoniuro. Tl<sub>5</sub>Sb<sub>9</sub>(As,Sb)<sub>4</sub>S<sub>22</sub>. S. Jankovié.

I: Jankovieite F: Jankovieite P: Jankovieito A: Jankovieit

031-Jantinita.- Hidróxido de uranio, 2UO<sub>3</sub>.7H<sub>2</sub>O.

I: Jantinite F: Jantinite P: Jantinito A: Jantinit

032-Jargón.- Ver circón.

I: Jargoon F: Jargoon P: Jargão A: Jargoon

**033-Jarlita.-** Fluoruro de sodio, estroncio y aluminio.  $NaSr_3Al_3F_{16}$ . Carl Frederik Jarl.

I: Jarlite F: Jarlite P: Jarlito A: Jarlit

034-Jarosewichita.- Arseniato. Mn<sub>4</sub>(AsO<sub>4</sub>)(OH)<sub>6</sub>. Eugene Jarosewich.

I: Jarosewichite F: Jarosewichite P: Jarosewichito A: Jarosewichit

035-Jarosita.- Es una especie ferrífera, similar a la alunita  $(SiO_4)_2KFe_3(OH)_6$ . Mineral secundario de oxidación que se presenta formando costras y recubrimientos de menas. Baranco Jaroso, Sierra Almagrera, España.

I: Jarosite F: Jarosite P: Jarosito A: Jarosit

036-Jaskolskiita.- Sulfuro. Pb<sub>2.2</sub>Cu<sub>0.2</sub>(Sb,Bi)<sub>1.8</sub>S<sub>5</sub>. Stanislaw Jakolski.

I: Jaskolskiite F: Jaskolskiite P: Jaskolskiito A: Jaskolskiit

037-Jasmundita.- Sulfato. Ca<sub>11</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>O<sub>2</sub>S. Karl Jasmund.

I: Jasmundite F: Jasmundite P: Jasmundito A: Jasmundit

038-Jaspagata.- Agata-jaspe.

I: Jaspagate F: Jaspagate P: Jaspagata A: Jaspagate

**039-Jaspe.-** Calcedonia impura de colores variados siendo la roja la más común. Las principales variedades de jaspe son: jaspe rojo, que contiene sesquióxido de hierro, jaspe amarillo o negro, etc.

I: Jasper F: Jaspe P: Jaspe A: Jaspis

**040-Jaspe ribbon.-** Ribbon jaspe.

**041-Jaspilita.-** Capa de chert ferruginosa compuesta por una intercalación de hematita y chert o jaspe.

I. Jaspilite F: Jaspilite P: Jaspilito A: Jaspilit

**042-Jatum Pampa (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Pleistoceno-Reciente, consiste de tobas y tufitas alternadas, gruesas y gravosas. Aflora al este del Nvdo. Ampato-Chivay-Arequipa. Palacios, et al (1991).

**043-Jauja (Formación).-** Serie sedimentaria del Lias medio a superior (Triásico inferior), consta de calizas grises, que alternan con lutitas con nódulos silicificados. Su potencia es de 270 m. y aflora en Jauja (Junín) y Chunumayo (Huancavelica). Weaver (1942).

**044-Jauja (Formación).-** Serie sedimentaria del Pleistoceno, consiste de conglomerados basales cubiertos por areniscas finas y lutitas silíceas ricas en diatomeas. Tiene una potencia de ±200 m. y aflora en los alrededores de Jauja-Junín. Dollfus (1965), Mégard (1968).

**045-Jaulingita.-** Resina semejante al ámbar.

I: Jaulingite F: Jaulingite P: Jaulingito A: Jaulingit

**046-Javaita.-** Tectita caída en Java.

I: Javaite F: Javaite P: Javaito A: Javait

**047-Jeanbandyita.-** Estanato. (Fe,Mn)Sn(OH)<sub>6</sub>. Jean Bandy.

I: Jeanbandvite F: Jeanbandvite P: Jeanbandvito A: Jeanbandvit

**048-Jefferisita.-** Tipo de montmorillonita.

I: Jefferisite F: Jefferisite P: Jefferisito A: Jefferisit

049-Jeffersonita.- Variedad de hedenbergita.

I: Jeffersonite F: Jeffersonite P: Jeffersonito A: Jeffersonit

**050- Jeffreyita.-** Silicato. (CaNa)<sub>2</sub>(Be,Al)Si<sub>2</sub>(O,OH)<sub>7</sub>. Mina de asbesto Jeffrey, Richmond County, Quebec, Canadá.

I: Jeffreyite F: Jeffreyite P: Jeffreyito A: Jeffreyit

**051-Jeletita.-** Silicato férrico-cálcico. Variedad de melanita, contiene granates gruesos oscuros.

I: Jeletite F: Jeletite P: Jeletito A: Jeletit

**052-Jenkinsita.-** Variedad de antigorita que contiene hierro.

I: Jenkinsite F: Jenkinsite P: Jenkinsito A: Jenkinsit

**053-Jennita.-** Silicato de sodio y calcio. Na<sub>2</sub>Ca<sub>8</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>(Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>). Clarence M. Jenni.

I: Jennite F: Jennite P: Jennito A: Jennit

**054-Jensenita.-** Telurato. Cu<sub>3</sub>TeO<sub>6</sub>.2H<sub>2</sub>O. Martin C. Jensen.

I: Jensenite F: Jensenite P: Jensenito A: Jensenit

**055-Jeppeita.-** Oxido. (K,Ba)<sub>2</sub>(Ti,Fe)<sub>6</sub>O<sub>13</sub>. John F.B. Jeppe.

I: Jeppeite F: Jeppeite P: Jeppeito A: Jeppeit

**056-Jeremejevita.-** Borato hidratado de aluminio.  $Al_6B_5O_{15}(OH)_3$ . Pavel B. Jeremejev.

I: Jeremejevite F: Jeremejevite P: Jeremejevito A: Jeremejevit

**057-Jeremewita.-** Borato de aluminio, BO<sub>3</sub>Al.

**058-Jeroglífico.-** Estructura sedimentaria que presenta formas de escritura jeroglífica.

I: Hieroglyph F: Hieroglyphe P: Jeroglifo A: Hieroglyph

**059-Jeromita.-** Mineral de selenio. As(S,Se)<sub>2</sub>(?). United Verde mine, Jerome, Yavapai County, Arizona, U.S.A.

I: Jeromite F: Jeromite P: Jeromito A: Jeromit

060-Jerrygibbsita.- Silicato.  $Mn_9(SiO_4)_4(OH)_2$ . Gerald V: Gibbs.

I: Jerrygibbsite F: Jerrygibbsite P: Jerrygibbsito A: Jerrygibbsit

 $\textbf{061-Jervisita.-} \ Silicato. \ (Na,Ca,Fe)(Sc,Mg,Fe)(SiO_3)_2. \ William \ P. \ Jervis.$ 

I: Jervisite F: Jervisite P: Jervisito A: Jervisit

**062-Jesekita.-** Variedad de descloizita, jezekita.

I: Jesekite F: Jesekite P: Jesekito A: Jesekit

**063-Jet.-** Variedad lustrosa del lignito que ocurre como masas aisladas en las lutitas bituminosas. Se le usa en joyería.

I: F: P: Jet A: Jett, Gagat

**064-Jevreinovita.-** Silicato mixto de aluminio, calcio y hierro. Granate. Es raro.

I: Jevreinovite F: Jevreinovite P: Jevreinovito A: Jevreinovit

**065-Jezequita.-** Jesequita.

I: Jezekite F: Jezekite P: Jezequito A: Jezekit

**066-Jianshuiita.-** Oxido. (Mg,Mn)Mn<sub>3</sub>O<sub>7</sub>.3H<sub>2</sub>O. Cuerpo de Mn. Lu, Jianshui County, Yunnan, China

I: Jianshuiite F: Jianshuiite P: Jianshuiito A: Jianshuiit

067-Jimboita.- Kotoita. Prof. Katora Jimbo.

I: Jimboite F: Jimboite P: Jimboito A: Jimboit

**068-Jimthompsonita.-** Silicato. (Mg,Fe)<sub>5</sub>Si<sub>9</sub>O<sub>16</sub>(OH)<sub>2</sub>. James B. Thompson.

I: Jimthompsonite F: Jimthompsonite P: Jimthompsonito A: Jimthompsonit

**069-Jinshajiangita.-** Silicato complejo de Ba,Ca,Na,K,Fe,Mn,Ti,Nb,Zr y F. Río Jinshajiang, Sichuan, China.

I: Jinshajiangite F: Jinshajiangite P: Jinshajiangito A: Jinshajiangit

069A-Jirca.- Término quechua que significa veta.

070-Jixianita.- Wolframato. Pb(W,Fe)2(O,OH)7. Jixian, Ji County, Hebel, China.

I: Jixianite F: Jixianite P: Jixianito A: Jixianit

**071-Joaquinita.-** Silicato de titanio, hierro, bario y sodio. Joaquin Ridge, Mount Diablo Range, Contra Costa County, California, U.S.A.

I: Joaquinite F: Joaquinite P: Joaquinito A: Joaquinit

 $\textbf{072-Joesmithita.-} \ Berilosilicato. \ PbCa_2(Mg,Fe_2)_5Si_6B_2O_{22}(OH)_2. \ Joseph \ B. \ Smith.$ 

I: Joesmithite F: Joesmithite P: Joesmithit A: Joesmithit

**073-Johachidolita.-** Borato de Al, Ca y Na. Johachido, Kenkyohokudo, Corea del Norte.

I: Johachidolite F: Johachidolite P: Johachidolito A: Johachidolit

**074-Johannita.-** Vitriolo de uranio. Sulfato de uranio y cobre. Cu(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.6H<sub>2</sub>O. Archiduque Johann B.J.F. Sebastian de Austria.

I: Johannite F: Johannite P: Johannito A: Johannit

075-Johannsenita.- Variedad de clinopiroxeno. CaMnSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. Albert Johansen.

I: Johannsenite F: Johannsenite P: Johannsenito A: Johannsenit

076-Johansenita.- Variedad de piroxeno.

I: Johansenite F: Johansenite P: Johansenito A: Johansenit

 $\textbf{077-Johillerita.-} \ Arseniato. \ Na(Mg,Zn)_3Cu(AsO_4)_3. \ Johannes \ E. \ Hiller.$ 

I: Johillerite F: Johillerite P: Johillerito A: Johillerit

 $\textbf{078-Johnbaumita.-} \ Arseniato. \ Ca_5(AsO_4)_3(OH). \ John \ L. \ Baum.$ 

I: Johnbaumite F: Johnbaumite P: Johnbaumito A: Johnbaumit

079-Johninnesita.- Arsenosilicato. Na<sub>2</sub>Mn(Mg,Mn)<sub>7</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(Si<sub>6</sub>O<sub>17</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>8</sub>. John Innes.

I: Johninnesite F: Johninnesite P: Johninnesito A: Johninnesit

**080-Johnsomervilleita.-** Fosfato.  $Na_2Ca(Mg,Fe,Mn)_7(PO_4)_6$ . John M. Sommerville

I: Johnsomervilleite F: Johnsomervilleite P: Johnsomervilleito A: Johnsomervilleit

**081-Johnstrupita.-** Wohlerita.

I: Johnstrupite F: Johnstrupite P: Johnstrupito A: Johnstrupit

**082-Johnwalkita.-** Fosfato de K, Mn, Fe, Nb y Ta. Richard Johnson y Frank Walkup.

I: Johnwalkite F: Johnwalkite P: Johnwalkito A: Johnwalkit

**083-Joint.-** Superficie de fractura o plano de separación de una roca fracturada sin desplazamiento. La superficie generalmente es plana y ocurre en forma paralela para formar el juego o sistema de fracturas.

I: F: P: Joint A: Kluff

**084-Jokokuita.-** Sulfato.  $MnSO_4.5H_2O$ . Mina Jokoku, Hiyama, Hokkaido, Japón.

I: Jokokuite F: Jokokuite P: Jokokuito A: Jokokuit

**085-Joliotita.-** Carbonato de uranio.  $(UO_2)CO_3.2H_2O$ . Jean F. Joliot e Irene Joliot Curie.

I: Joliotite F: Joliotite P: Joliotito A: Joliotit

**086-Jolita.-** Cordierita. Silicato hidratado alumino ferroso con magnesio. Se le encuentra en Bondenmais-Baviera. Iolita.

I: Jolite F: Jolite P: Jolito A: Jolit

087-Jolliffeita.- Sulfoselenuro de Ni. NiAsSe. Alfred W. Jolliffe.

I: Jolliffeite F: Jolliffeite P: Jolliffeito A: Jolliffeit

**088-Jonesita.-** Alumosilicato de Ba, K, Na y Ti. Francis T. Jones.

I: Jonesite F: Jonesite A: Jonesito A: Jonesit

089-Jonita.- Cera mineral, parafina.

I: Jonite F: Jonite P: Jonito A: Jonit

**090-Jordanita.-** Sulfoarseniuro de plomo, S<sub>7</sub>As<sub>2</sub>Pb<sub>4</sub>. H. Jordan de Saarbrücken.

I: Jordanite F: Jordanite P: Jordanito A: Jordanit

**091-Jordisita.-** Mineral amorfo. Sulfuro de molibdeno,  $S_2$ Mo. Eduard F.A. Jordis.

I: Jordisite F: Jordisite P: Jordisito A: Jordisit

 $\textbf{092-Jorgensenita.-}\ Na_2(Sr,Ba)_{14}(Na,Mg)_2Al_{12}F_{64}(OH,F)_4.\ Vilhelm\ Jorgensen.$ 

I: Jorgensenite F: Jorgensenite P: Jorgensenito A: Jorgensenit

093-Josefinita.- Hierro telúrico. Awaruita.

I: Josefinite F: Josefinite P: Josefinito A: Josefinit

**094-Josefita.-** Roca hipabisal alterada con textura microgranular, compuesta de augita, olivino, serpentina y calcita.

I: Josefite F: Josefite P: Josefito A: Josefith

**095-Joseita.-** Sulfoseleno-telururo de bismuto, (S,Se,Te)<sub>3</sub>Bi<sub>4</sub>. San José, Marianna, Minas Gerais, Brasil.

I: Joseite F: Joseite P: Joseito A: Joseit

**096-Jouravskita.-** Sulfo carbonato hidratado de calcio y manganeso.  $Ca_6Mn_2(SO_4)(CO_3)_4(OH)_{12}.24H_2O$ . Georges Jouravsky.

I: Jouravskite F: Jouravskite P: Jouravskito A: Jouravskit

**097-Joven o Juvenil.-** Término usado por los geólogos de acuerdo con la teoría de Davis, para describir la etapa de desarrollo inicial de un proceso geológico. Ejm. etapa joven del ciclo geológico fluvial, del ciclo geológico glaciar, del ciclo geológico litoral, etc.

Las características morfológicas de la etapa juvenil de cada uno de los procesos geológicos son conspicuos dando las formas distintivas del paisaje.

I: Young F: Jeunesse P: Juventude A: Jung (erosion)

**098-Juanita.-** Silicato hidratado de aluminio, calcio y magnesio.  $Ca_{10}Mg_4Al_2Si_{11}O_{39}.4H_2O(?)$ . San Juan, Colorado, U.S.A.

I: Juanite F: Juanite P: Juanito A: Juanit

098A-Julgoldita.- Variedad de pumpelita. Julian Royce Goldsmith.

I: Julgoldite F: Julgoldite P: Julgoldito A: Julgoldit

099-Julienita.- Sulfo, carbo, nitruro hidratado de cobalto. Henri Julien.

I: Julienite F: Julienite P: Julienito A: Julienit

**100-Jumasha (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo medio, consta de calizas claras. Aflora en los acantilados de Jumasha de la laguna de Punrun, Oyón, Pomachaca donde tiene 800 m. de potencia. McLaughlin (1925).

**101-Junción triple.-** Lugar de unión de tres placas tectónicas.

I: Triple junction F: Jonction triple P: Junção triple A: Tripelpunkt

**102-Junerata (Formación).-** Serie volcánica del Triásico sup.-Liásico inf., consiste de derrames volcánicos andesíticos. Tiene una potencia de ±2000 m. y aflora en el cerro Junerata-Tacna. Wilson y García (1962).

**103-Jungita.-** Silicato. CaZn<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.H<sub>2</sub>O. Prof. Gerard Jung.

I: Jungite F: Jungite P: Jungito A: Jungit

**104.Junitoita.-** Silicato de cinc y calcio. CaZn<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Prof. Jun Ito.

I: Junitoite F: Junitoite P: Junitoito A: Junitoit

**105-Junoita.-** Sulfo selenuro de plomo, cobre y bismuto.  $Pb_3Cu_2Bi_8(S,Se)_{16}$ . Juno mine, Tennant Creek, North Australia.

I: Junoite F: Junoite P: Junoito A: Junoit

**106-Juntas o junturas.-** Son los planos de las fracturas, grietas o diaclasas, que generalmente se encuentran orientados siguiendo un sistema definido de acuerdo con los esfuerzos tectónicos.

I: Joint F: Joint P: Junta A: Kluft

**107-Junta estratigráfica.-** Plano de estratificación. Algunos geólogos utilizan el término junta para designar los planos de separación entre dos estratos concordantes, pero el término más adecuado es plano de estratificación.

I: Bedding plane F: Plan de stratification P: Plano de estratificação A: Schichtung

**108-Jurásico.-** Es el período geológico comprendido entre el Triásico y el Cretáceo, correspondiente a la Era Mesozoica. Se le designa Jurásico porque en la cadena montañosa de los Alpes, el Jura-Francia se encuentra la mejor columna o secuencia de este período. En Francia e Inglaterra los depósitos Jurásicos son muy potentes.

El Jurásico se caracteriza por presentar el máximo desarrollo de los reptiles, tanto terrestres como marinos y voladores entre los que se puede mencionar: Triceraptus, Iguanodonte, Atlantosaurio, Ceratosaurio, Alosaurio, Megalosaurio y Tiranosaurio (terrestre), Ictiosaurio y Plesiosaurio (marinos) y Pterodáctilo y Pteranodonte (voladores). Se verifica el aparecimiento de las primeras aves, tal como el Archaeopterix con caracteres de reptil gigantesco y con dientes.

En cuanto a la flora se desarrollaron las cicadáceas y las coníferas sobre todo del tipo Araucaria.

La paleogeografía del Jurásico revela la fragmentación del continente de Gondwana.

I: Jurassic F: Jurassique P: Jurássico A: Jura

109-Jurásico en el Perú (sistema).- En el Perú se ubican sedimentos jurásicos en casi toda la Cordillera Central y Oriental. Las formaciones Aramachay y Condorsinga (Jurásico inferior) del Grupo Pucará (Triásico superior-Jurásico inferior) aflora en la región de Abancay prolongándose hacia el Ecuador, consiste mayormente de calizas con intercalaciones de areniscas, lutitas y margas con fósiles del Retiano-Noriano y Hetangiano-Sinemuriano-Toarciano. En la costa sur del Perú aflora la formación Socosani con calizas y margas y en la región central las formaciones Cercapuquio y Chunumayo consiste en areniscas rojas y calizas grises, ambas del Jurásico medio. Las formaciones Chicama y Chimú en el norte, los grupos Cabanillas y Yura en el sur pertenecen al Jurásico medio.

El Grupo Yura (los pisos superiores) y sus equivalentes afloran por el norte hasta Lima y por el sur hasta Tecna, en la Cordillera Occidental y parte del Altiplano, así como en Ayacucho, Apurímac, Cuzco y Puno. Steinmann (1930), Weaver (1942), Mégard (1968).

**110-Jurásico (relieve).-** Relieve desarrollado en las montañas del Jurásico, consiste en un gran número de pliegues anticlinales y sinclinales paralelos.

I: Jurassian relief F: Relief Jurassien P: Relevo jurássico A: Jurassisches Relief

**111-Jurásico-Triásico.-** Períodos Jurásico y Triásico indivisos. Es mejor denominarlo Triásico-Jurásico. ejm. Grupo Pucará del Triásico superior-Jurásico inferior.

**112-Jurbanita.-** Sulfato de aluminio. Al(SO<sub>4</sub>)(OH).5H<sub>2</sub>O. Joseph John Urban.

I: Jurbanite F: Jurbanite P: Jurbanito A: Jurbanit

**113-Jurupaita.-** Silicato hidratado de calcio y magnesio. Variedad de xonotlaita con Mg.

I: Jurupaite F: Jurupaite P: Jurupaito A: Jurupait

**114-Jusita.-** Silicoaluminato de calcio, sodio y potasio.

I: Jusite F: Jusite P: Jusito A: Jusit

115-Justita.- Combinación compleja de hidratos de Al y Mn con Cl y  $H_2O$ . Se presenta en cristalitos romboédricos de color rojo en minas de potasa - Alemania.

I: Justite F: Justite P: Justito A: Justit

**116-Juvenil (agua).-** Denomínase agua juvenil al agua de origen magmático y que generalmente quedan entrampadas en las rocas ígneas a cierta profundidad de la superficie. Las aguas juveniles generalmente se encuentran a altas temperaturas y muchas veces al estado gaseoso (vapor) por efecto del gradiente geotérmico o por la cercanía a las cámaras magmáticas o volcánicas. Las aguas juveniles dan lugar a las aguas geotermales.

I: Juvenile water F: Eau juvenile P: Agua juvenil A: Juveniles Wasser

**117-Juvenil (etapa).-** Etapa inicial del desarrollo de los procesos geológicos. Ver joven.

I: Juvenile F: Juvenil A: Juvenil

118-Juventud.- Ver joven.

**119-Juvita.-** Sienita nefelínica, en el que el feldespato es potásico y el óxido de potasio es mas alto que el óxido de sodio.

I: Juvite F: Juvite P: Juvito A: Juvit

**120-Juxporita.-** Variedad de pectolita.

I: Juxpurite F: Juxpurite P: Juxpurito A: Juxpurit

**121-Juxtaposición.-** Macla de contacto.

I: Juxtaposition F: Juxtaposition P: Juxtaposição A: Juxtaposition

## $\mathbf{K}$

**001-Kaatialaita.-** Arseniato. FeAs<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.6-8H<sub>2</sub>O. Pegmatita Kaattiala, Kuortane, Finlandia.

I: Kaatialaite F: Kaatialaite P: Kaatialaito A: Kaatialait

002-Kadyrelita.- Clorobromuro. Hg<sub>4</sub>(Br,Cl)<sub>2</sub>O. Kadyrel deposit, Tuva, Siberia, Rusia.

I: Kadyrelite F: Kadyrelite P: Kadyrelito A: Kadyrelit

**003-Kaersutita.-** Especie similar de la hornblenda (anfíbol). Kaersut, 21 Km ONO de Umanaq, Groenlandia.

I: Kaersutite F: Kaersutite P: Kaersutito A: Kaersutit

004-Kahlerita.- Variedad de autinita. Fe(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.nH<sub>2</sub>O. Franz Kahler.

I: Kahlerite F: Kahlerite P: Kahlerito A: Kahlerit

**005-Kainita.-** Clorosulfato. KMg(SO<sub>4</sub>)Cl.3H<sub>2</sub>O.

I: Kainite F: Kainite P: Kainito A: Kainit

006-Kainosita.- Carbonato silicato hidratado de calcio, iodo, fluor, cerio e itrio.  $CaIF_2(Ce,Y)_2(SiO_4)_3(CO_3).H_2O$ . Cenosita.

I: Kainosite F: Kainosite P: Kainosito A: Kainosit

007-Kainozoico.- Cenozoico.

**008-Kajerulfina.-** Fluofosfato de magnesio. Wagnerita.

I: Kajerulfine F: Kajerulfine P: Kajerulfino A: Kajerulfin

009-Kalborsita.- Cloroborosilicato. KAl<sub>4</sub>BSi<sub>6</sub>O<sub>20</sub>(OH)<sub>4</sub>Cl.

I: Kalborsite F: Kalborsite P: Kalborsito A: Kalborsit

010-Kaliborita.- Variedad de Heintzita. Se encuentra en Archesleben-Prusia.

I: Kaliborite F: Kaliborite P: Kaliborito A: Kaliborit

011-Kalicinita.- Carbonato de potasio. KHCO<sub>3</sub>. Kalicite, Kalicina.

I: Kalicinite F: Kalicinite P: Kalicinito A: Kalicinit

012-Kalifita.- Oxido hidratado de manganeso.

I: Kaliphite F: Kaliphite P: Kalifito A: Kaliphit

013-Kalininita.- Sulfuro. ZnCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. P.I. Kalinin.

I: Kalininite F: Kalininite P: Kalininito A: Kalininit

**014-Kalinita.-** Sulfato hidratado de alúmina y potasa. Alumbre. Se le encuentra en España: Teruel, Zaragoza, Segovia, etc.

I: Kalinite F: Kalinite P: Kalinito A: Kalinit

015-Kaliofilita.- Silicato. KalSiO<sub>4</sub>.

I: Kaliophyllite F: Kaliophyllite P: Kaliofilito A: Kaliophyllit

016-Kalistrontita.- Sulfato de potasio y estroncio. Isoestructural de la palmierita.  $K_2Sr(SO_4)_2$ .

I: Kalistrontite F: Kalistrontite P: Kalistrontito A: Kalistrontit

017-Kalk Kruste.- Calcreta.

I: F: P: A: Kalkkruste

018-Kalkowskina.- Mineral afín de la tantalita.

I: Kalkowskite F: Kalkowskina A: Kalkowskin

**019-Kalsilita.-** Silicato de aluminio y potasio, SiO<sub>4</sub>AlK. Semejante a la nefelina por sus propiedades.

I: Kalisilite F: Kalisilite P: Kalisilito A: Kalisilit

020-Kaluscita.- Singenita.

I: Kaluscite F: Kaluscite P: Kaluscito A: Kaluscit

021-Kallilita.- Sulfoantimoniuro de Ni y Co con Bi.

I: Kallilite F: Kallilite P: Kallilito A: Kallilit

**022-Kamacita.-** Meteorito consistente de Ni y Fe, ocurre en bandas flanqueadas por lamelas de tenita. Camacita.

I: Kamacite F: Kamacite P: Kamacito A: Kamacit

023-Kamaishilita.- Alumosilicato. Ca<sub>2</sub>(SiAl<sub>2</sub>)O<sub>6</sub>(OH)<sub>2</sub>. Mina Kamaishi, Japón.

I: Kamaishilite F: Kamaishilite P: Kamaishilito A: Kamaishilit

024-Kamarezita.- Sulfato de cobre.

I: Kamarezite F: Kamarezite P: Kamarezito A: Kamarezit

**025-Kambaldaita.-** Nitrocarbonato. NaN $_4$ (CO $_3$ ) $_3$ (OH) $_3$ .3H $_2$ O. Kambalda, Australia Occidental.

I: Kambaldaite F: Kambaldaite P: Kambaldaito A: Kambaldait

**026-Kamchatkita.-** Clorosulfato. KCu<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>OCl. Volcán Tobalchik, Kamchatka, Rusia.

I: Kamchatkite F: Kamchatkite P: Kamchatkito A: Kamchatkit

**027-Kame.-** Depósito de origen glaciar que se forma en los bordes de las morrenas, tiene la forma de una colina escarpada y alargada, a veces se forma en llanuras de sedimentación fluvio-glaciar.

I: F: P: Kame A: Kames

**028-Kamiokita.-** Molibdato de hierro. Fe<sub>2</sub>Mo<sub>3</sub>O<sub>8</sub>. Mina Kamioka, Kifu, Japón.

I: Kamiokite F: Kamiokite P: Kamiokito A: Kamiokit

029-Kamitugaita.- Fosfoarseniato. PbAl(UO<sub>2</sub>) $_5$ [(P.As)O<sub>4</sub>] $_2$ (OH) $_9$ .9.5H $_2$ O. Centro Minero Kamituga, Kivu, Zaire.

030-Kammerita.- Variedad de clinocloro. Pennina cromífera.

I: Kammerite F: Kammerite P: Kammerito A: Kammerit

**031-Kamotoita.-** Carbonato.  $Y_2O_4(UO_2)_4(CO_3)_3.14H_2O$ . Depósito de cobre Kamoto, Shaba, Zaire.

I: Kamotoite F: Kamotoite P: Kamotoito A: Kamotoit

032-Kanemita.- Silicato hidratado de sodio. Kanem, Lago Chad, Andaija, Chad.

I: Kanemite F: Kanemite P: Kanemito A: Kanemit

**033-Kanga.-** Manganeso formado por proceso exógeno, sobre la superficie o en los fondos marinos.

I: F: P: A: Kanga

**034-Kankita.-** Arseniato hidratado de hierro. FeAsO<sub>4</sub>.3.5H<sub>2</sub>O. Kank, Kutná Hora, Bohemia, Rep. Checa.

I: Kankite F: Kankite P: Kankito A: Kankit

035-Kanoita.- Silicato. (Mn,Mg)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. Hiroshi Kano.

I: Kanoite F: Kanoite P: Kanoito A: Kanoit

036-Kanonaita.- Alumosilicato. (Mn,Al)AlSiO<sub>5</sub>. Kanona, Serenje, Zambia.

I: Kanonaite F: Kanonaite P: Kanonaito A: Kanonait

**037-Kansasiano.-** Etapa de glaciación pleistocénica realizada entre las etapas Nebraskano e Illinoisiano con duración de ±100,000 años en América del Norte.

I: Kansasian F: Kansasian P: Kansasiano A: Kansasian

038-Kansita.- Mackinawita.

I: Kansite F: Kansite P: Kansito A: Kansit

**039-Kant-Laplace** (**Teoría de**).- Concepciones diferentes y unidas sobre el origen del sistema planetario solar. La hipótesis nebular de Kant (1755) "Teoría heliocéntrica" según la cual los planetas componentes del sistema se formaron a partir de partículas pequeñas de una nebulosa que llenaba el espacio y la teoría de Laplace (1796) "Teoría de la rotación" según la cual el sol se contrajo y giraba a una velocidad que iba en incremento, la fuerza centrífuga desprendió un anillo del cual posteriormente se desprendieron las masas de diferentes tamaños y volúmenes que formaron los planetas.

I: F: P: A: Kant-Laplace

**040-Kaolin.-** Caolín.

**041-K-Ar (método).-** Método radiométrico K/Ar para determinar la edad de las rocas y minerales.

I: F: P: K-Ar age method A: K-Ar methode

**042-Karasugita.-** Fluorato. SrCaAl(F,OH)<sub>7</sub>. Karasug, Sur de Siberia, Rusia.

I: Karasugite F: Karasugite P: Karasugito A: Karasugit

**043-Kareliana.**- Gran revolución orogénica, producida en el Precambriano, en territorios de Noruega.

I: Karelian orogeny F: Orogenie Karelienne P: Orogenese Kareliana A: Karelische Orogenese

**044-Karelianita.-** Oxido de vanadio, de color negro.  $V_2O_3$ . Esquistos Karelian, Outukumpu, Finlandia.

I: Karelianite F: Karelianite P: Karelianito A: Karelianit

**045-Karelinita.-** Oxisulfuro de bismuto. Mezcla de óxido con sulfuro de bismuto. Especie muy rara.

I: Karelinite F: Karelinite P: Karelinito A: Karelinit

045A-Karhua.- Término quechua que significa amarillo de pirita.

**046-Karibibita.-** Arseniato de hierro. Fe<sub>2</sub>As<sub>4</sub>(O,OH)<sub>9</sub>. Pegmatita Karibib, Namibia.

I: Karibibite F: Karibibite P: Karibibito A: Karibibit

047-Karlines.- Ver Carlines.

**048-Karlita.-** Borato. Mg<sub>7</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>4</sub>Cl<sub>0.4</sub>. Franz Karl

I: Karlite F: Karlite P: Karlito A: Karlit

**049-Karnasurtita.-** Fosfosilicato de Ce, La, Th, Ti, Nb y Fe. Montes Karnasurt, Lovozero, Península Kola, Rusia.

I: Karnasurtite F: Karnasurtite P: Karnasurtito A: Karnasurtit

050-Karpatita.- Hidrocarburo. C<sub>24</sub>H<sub>12</sub>. Montes Trans-Carpathian, Rusia.

I: Karpatite F: Karpatite P: Karpatito A: Karpatit

**051-Karpinskita.-** Silicato. (Ni,Mg)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>2</sub>. Alexandr P: Karpinsky.

I: Karpinskite F: Karpinskite P: Karpinskito A: Karpinskit

**052-Karren o Schralten.-** Término germánico usado para describir los lapiez de los franceses.

I: Karren F: Lapiez P: Lapies A: Karren

**053-Karst.-** Topografía de los terrenos calcáreos de la región de Karst-Yugoslavia. Ver Carst.

I: F: P: A: Karst

054-Karst fenster.- Ventana cárstica.

I: F: P: A: Karstfenster

**055-Karwamuki.-** Término de origen quechua que significa ocre amarillo intenso.

**056-Karyinita.-** Silicato de Ca, Mg, Pb y Mn.

I: Karyinite F: Karyinite P: Karyinito A: Karyinit

**057-Kashinita.-** Sulfuro. (Ir,Rh)<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. Prof. S.A. Kashin.

**058-Kasinoviana.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso inferior del Estefaniano-Carbonífero superior.

I: Kasinovian F: Kasinovien P: KasinovianoA: Kasinov

059-Kasoita.- Feldespato bárico. Hialofana. Variedad de Celsiana.

I: Kasoite F: Kasoite P: Kasoito A: Kasoit

060-Kasolita.- Silicato de uranio y plomo, Pb[UO<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>].H<sub>2</sub>O. Kasola, Shaba, Zaire.

I: Kasolite F: Kasolite P: Kasolito A: Kasolit

061-Kassita.- Titanato de calcio. CaTi<sub>2</sub>O<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>. Nikolai G. Kassin.

I: Kassite F: Kassite P: Kassito A: Kassit

062-Kataforita.- Mineral del grupo del anfibol.

I: Kataphorite F: Kataphorite P: Kataforito A: Kataphorit

**063-Kataglifo.-** Jeroglifo formado durante los procesos de catagenesis o bajo la cobertura y presión de estratos superiores. Cataglifo.

I: Kataglyph F: Kataglyphe P: Kataglifo A: Kataglyph

**064-Katamorfismo.-** Metamorfismo catazonal.

I: Katamorphism F: Katamorphisme P: Katamorfose A: Katametamorphose

**065-Katangana (Orogenia).-** Orogenia desarrollada a fines del Precambriano en Norte América. Orogenia Assyntica

I: Katangan orogeny F: Orogenie Katangienne P: Orogenese Katangana A: Katanga Orogenese

066-Kataspilita.- Seudomórfica de la muscovita.

I: Kataspilite F: Kataspilite P: Kataspilito A: Kataspilit

067-Katatermal.- Hipotermal.

**068-Katavotra.-** Término griego, referido a ponor de los yugoslavos.

I: F: P: A: Katavotra

069-Katayamalita.- Silicato. KCa<sub>7</sub>Li<sub>3</sub>Ti<sub>2</sub>(Si<sub>6</sub>O<sub>18</sub>)<sub>2</sub>(OH,F)<sub>2</sub>. Nabuo Katayama.

I: Katayamalite F: Katayamalite P: Katayamalito A: Katayamalit

070-Katazona.- Catazona.

071-Katoita.- Silicato. Ca<sub>3</sub>Al(SiO<sub>4</sub>,OH<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. Akira Kato.

I: Katoite F: Katoite P: Katoito A: Katoit

072-Katoforita.- Alumosilicato de Na, Ca, Mg y Fe.

I: Katophorite F: Katophorite P: Katophorito A: Katophorit

073-Katoptrita.- Silicato blanco de Mg, Mn, Fe y Al. Katoptron = espejo.

I: Katoptrite F: Katoptrite P: Katoptrito A: Katoptrit

**074-Katungita.-** Roca extrusiva compuesta esencialmente de melilita con olivino y magnetita fundidos, en menor cantidad leucita y perovskita. Nombre dado por Holmes en Katunga-Uganda.

I: Katungite F: Katungite P: Katungito A: Katungit

**075-Kauata.-** Término aymara que significa esmeralda.

**076-Kauri.-** Agatocopalita.

076A-Kausi.- Término aymara que significa estaño.

**076B-Kawaro.-** Término aymara que significa esmeralda.

**077-Kawazulita.-** Selenuro de bismuto y teluro. BiTe<sub>2</sub>Se. Mina Kawazu, Shizuoka, Honshu, Japón.

I: Kawazulite F: Kawazulite P: Kawazulito A: Kawazulit

**078-Kayra (Formación).-** Secuencia sedimentaria del Eoceno medio – Oligoceno inferior, constituida por areniscas feldespáticas, con intercalaciones de lutitas rojas. Presenta un grosor de 3,000 mts. Aflora en la región de Calca, Urubamba, Cuzco.

**079-Kayserita.-** Alúmina, AlO.OH de propiedades similares al diásporo.

I: Kayserite F: Kayserite P: Kayserito A: Kayserit

080-Kazakhstanita.- Vanadato de Fe. Kara Tau, Kazakhstan.

I: Kazakhstanite F: Kazakhstanite P: Kazakhstanito A: Kazakhstanit

**081-Kazakovita.-** Silicato de sodio y titanio. Na<sub>6</sub>H<sub>2</sub>TiSi<sub>6</sub>O<sub>18</sub>. Maria E. Kazakova.

I: Kazakovite F: Kazakovite P: Kazakovito A: Kazakovit

082-Kazaniano.- Piso inferior del Pérmico superior en territorio europeo.

I: Kazanian F: Kazanien P: Kazaniano A: Kazanien

083-Keatita.- Nombre dado a una forma sintética, tetragonal de sílice.

I: Keatite F: Keatite P: Keatito A: Keatit

**084-Kebel (Escala de).-** Escala de fusibilidad de los minerales.

## Escala de Kebel

1. Antimonita Funde a la llama de la cerilla 525°C aprox.

2. Natrolita Funde a la llama del gas 800°C aprox.

3. Almandino Funde a la llama de gas, pero únicamente en

pequeñas briznas, 1050°C aprox.

4. Actinolita No funde al soplete, pero se redondean los

bordes, 1200°C aprox.

5. Ortosa Al soplete pequeñas briznas, se redondea con

dificultad 1300°C

6. Bronzita A la llama de gas sólo se redondean los pedazos

pequeños, 1400°C aprox.

7. Cuarzo Infusible

I: F: P: A: Kebel

**085-Keckita.-** Fosfato de Ca, Mn, Zn y Fe. Erich Keck.

I: Keckite F: Keckite P: Keckito A: Keckit

086-Keelevita.- Zinckenita.

I: Keeleyite F: Keeleyite P: Keeleyito A: Keeleyit

**087-Keewatiniano.-** Período geológico correspondiente al Arqueano medio en territorio de Norte América.

I: Keewatinian F: Keewatinien P: Keewatiniano A: Keewatinien

088-Kegelita.- Alumosulfo silicato de plomo, zinc y hierro.

Pb<sub>12</sub>(Zn,Fe)<sub>2</sub>Al<sub>4</sub>(Si<sub>11</sub>S<sub>4</sub>)O<sub>54</sub>. Friedrich W. Kegel. I: Kegelite F: Kegelite P: Kegelito A: Kegelit

089-Kegelkarst.- Ver cono cárstico.

I: F: P: A: Kegelkarst

090-Kehoeita.- Fosfato hidratado de Ca, Zn y Al.

I: Kehoeite F: Kehoeite P: Kehoeito A: Kehoeit

091-Keilhauita.- Titanita.

I: Keilhauite F: Keilhauite P: Keilhauito A: Keilhauit

**092-Keithconnita.-** Telururo de paladio. H. Keith Conn.

I: Keithconnite F: Keithconnite P: Keithconnito A: Keithconnit

093-Keiviita.- Silicato. (Y, Yb)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Keiva, Península Kola, Rusia.

I: Keiviite F: Keiviite P: Keiviito A: Keiviit

**094-Keldyshita.-** Silicato de sodio y zirconio. (Na,H)<sub>2</sub>ZrSi<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Mtislav V. Kelldysh

I: Keldyshite F: Keldyshite P: Keldyshito A: Keldyshit

**095-Kellerita.-** Variedad cuprífera de la pentlandita.

I: Kellerite F: Kellerite P: Kellerito A: Kellerit

**095A-Kellu.**- Término quechua que significa almagre.

095B-K'ellwanta.- Cobre, amarillo latón. Término quechua.

**096-Kellyanita.-** Clorobromato. Hg<sub>36</sub>Sb<sub>3</sub>(Cl,Br)<sub>9</sub>O<sub>28</sub>. Depósito Kellyan, Buryat, Urales, Rusia.

I: Kellyanite F: Kellyanite P: Kellyanito A: Kellyanit

097-Kellyita.- Alumosilicato de Mn y Mg. William C. Kelly.

I: Kellyite F: Kellyite P: Kellyito A: Kellyit

098-Kemmlitzita.- Sulfoarseniato de Sr, Ce y Al. Kemmlitz, Sajonia, Alemania.

I: Kemmlitzite F: Kemmlitzite P: Kemmlitzito A: Kemmlitzit

**099-Kempita.-** Atacamita.

I: Kempite F: Kempite P: Kempito A: Kempit

100-Kemsmitita.- Vanoxita.

I: Kemsmitite F: Kemsmitite P: Kemsmitito A: Kemsmitit

101-Kennedyita.- Titanato de magnesio y hierro. MgFe<sub>2</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>10</sub>.

I: Kennedyite F: Kennedyite P: Kennedyito A: Kennedyit

**102--Kentallenita.-** Gabro en transición a monzonita, contiene plagioclasas, feldespatos potásicos, augita, olivino y biotita.

I: Kentallenite F: Kentallenite P: Kentallenito A: Kentallenit

103-Kentrolita.- Silicato de manganeso y plomo. Pb<sub>2</sub>Mn<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>9</sub>.

I: Kentrolite F: Kentrolite P: Kentrolito A: Kentrolit

**104-Kenya (hombre de).-** Género homo, hallado en Kenya de ±1.45 m. de estatura, con predominio de mujeres (Lucy), se cree que puede haber vivido hace 3 a 8 millones de años. Fue el primero en usar utensilios y armas. Restos de Australopithecus hallados en Kaobi Fora-Kenya, Laetolil-Tanzania y Afar-Tanzania están relacionados con Lucy (Australopithecus Afarensis).

**105-Kenyaita.-** Silicato hidratado de sodio. Na<sub>2</sub>Si<sub>22</sub>O<sub>41</sub>(OH)<sub>8</sub>.6H<sub>2</sub>O. Lago Magadi, Kenya.

I: Kenyaite F: Kenyaite P: Kenyaito A: Kenyait

106-Keralita.- Hornfels cuarzo biotítico.

I: Keralite F: Keralite P: Keralito A: Keralit

**107-Keratófiro.-** Queratófiro.

108-Kermesita.- Ouermesita.

109-Kernita.- Variedad de bórax, B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>Na<sub>2</sub>.4(H<sub>2</sub>O). Sinónimo: Rasorita.

Depósito de boro Kramer, Kern, California, U.S.A.

I: Kernite F: Kernite P: Kernito A: Kernit

**110-Kerógeno.-** Ver querógeno.

111-Kerosene.- Ver Querosene.

112-Kerrita.- Hidromoscovita.

I: Kerrite F: Kerrite P: Kerrito A: Kerrit

**113-Kersantita.-** Es un tipo de lamprófido. Roca ígnea hipabisal básica de color oscuro, aparece en filones, diques y asociado a granitos y sienitas.

I: Kersantite F: Kersantite P: Kersantito A: Kersantit

114-Kerstenita.- Selenito de plomo.

I: Kerstenite F: Kerstenite P: Kerstenito A: Kerstenit

114A-Kespi.- Término quechua que significa obsidiana. Kespi rumi.

**115-Kesselbruch.-** Cubeta limitada por escalones tectónicos circulares. Término alemán.

I: F: P: A: Kesselbruch

**116-Kesterita.-** Mineral análogo de la estanita.  $Cu_2(Zn,Fe)SnS_4$ . Depósito Kester, Yano-Adychansk, Yakutiya, Rusia.

I: Kesterite F: Kesterite P: Kesterito A: Kesterit

**117-Keswick (Formación).-** Serie sedimentaria del Paleoceno. Ver Pale Greda (Formación). Wiedey y Frizzell (1940).

**118-Kettle.-** Depresión de un depósito glaciar debido a la fusión de una masa de hielo subvacente. Marmita glaciar.

I: Kettle F: Marmite P: Marmita A: Kar

**119-Kettnerita.-** Fluocarbonato de calcio y bismuto. CaBi(CO<sub>3</sub>)OF. Radim Kettner.

I: Kettnerite F: Kettnerite P: Kettnerito A: Kettnerit

**120-Keuper.-** Triásico superior en terrenos europeos, suprayaciendo a los del Muschelkalk.

I: F: P: A: Keuper

**121-Keveenawano.-** Período geológico del Precambriano superior en territorio de Norte América.

I: Keveenawan F: Keveenawen P: Keveenawano A: Kevenaw

**122-Keyita.-** Arseniato de cobre, zinc y cadmio.  $(Cu,Zn,Cd)_3(AsO_4)_2$ . Charles M. Key.

I: Keyite F: Keyite P: Keyito A: Keyit

**123-Keystoneita.** Telurato. (Ni,Mg,Fe,Mn)<sub>3</sub>Te<sub>3</sub>O<sub>2</sub>.5H<sub>2</sub>O. Mina Keystone, Boulder, Colorado, U.S.A.

I: Keystoneite F: Keystoneite P: Keystoneito A: Keystoneit

**124-Khademita.-** Fluosulfato. Al(SO<sub>4</sub>)F.5H<sub>2</sub>O. Prof. N. Khadem.

I: Khademite F: Khademite P: Khademito A: Khademit

**125-Khamrabaevita.-** Mineral de vanadio. (Ti,V,Fe)C. Ibragim K. Khamrabaev.

I: Khamrabaevite F: Khamrabaevite P: Khamrabaevito A: Khamrabaevit

**126-Khanneshita.-** Carbonato. (Na,Ca)<sub>3</sub>(Ba,Sr,Ce,Ca)<sub>3</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>5</sub>. Khanneshin, Afganistán.

I: Khanneshite F: Khanneshite P: Khanneshito A: Khanneshit

**127-Kharaelakhita.-** Sulfuro. (Pt,Cu,Pb,Fe,Ni)<sub>9</sub>S<sub>8</sub>. Kharaelakh Plateau, Talnakh deposit, Norilsk, Siberia, Rusia.

I: Kharaelakhite F: Kharaelakhite P: Kharaelakhito A: Kharaelakhit

**128-Khatyrkita.-** Mineral de cobre. (Cu,Zn)Al<sub>2</sub>. Khatyrsky, Koriakskhiye, Rusia.

I: Khatyrkite F: Khatyrkite P: Khatyrkito A: Khatyrkit

**129-Khibinskita.-** Silicato.  $K_2ZrSi_2O_7$ . Complejo alcalino Kibina, Península Kola, Rusia.

I: Khibinskite F: Khibinskite P: Khibinskito A: Khibinskit

130-Khinita.- Telurato. PbCu<sub>3</sub>TeO<sub>4</sub>(OH)<sub>6</sub>. Prof. Ba Saww Khin.

I: Khinite F: Khinite P: Khinito A: Khinit

**131-Khespi.-** Término de origen quechua que significa esmeralda.

**132-Khespi Kala.-** Esmeralda (aymara)

133-Khlopinita.- Variedad tantalífera de la samarskita.

I: Khlopinite F: Khlopinite P: Khlopinito A: Khlopinit

134-Khoharita.- Variedad de granate. Mg<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.

I: Khoharite F: Khoharite P: Khoharito A: Khoharit

135-Khondalita.- Kondalita.

136-Kianita.- Cianita.

137-Kiddcreekita.- Sulfuro. Cu<sub>6</sub>SnWS<sub>8</sub>. Mina Kidd Creek, Timmins, Ontario, Canadá.

I: Kiddcreekite F: Kiddcreekite P: Kiddcreekito A: Kiddcreekit

138-Kidwellita.- Fosfato. NaFe<sub>9</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>(OH)<sub>10</sub>.5H<sub>2</sub>O. Albert Laws Kidwell.

I: Kidwellite F: Kidwellite P: Kidwellito A: Kidwellit

139-Kieftita.- Antimoniuro. CoSb<sub>3</sub>. Cornelius Kieft.

I: Kieftite F: Kieftite P: Kieftito A: Kieftit

**140-Kieselgur.-** Denominación germana adoptada por algunos autores para la diatomita.

I: F: P: A: Kieselgur

**141-Kieserita.-** Sulfato magnesiano, blanco-amarillo. Se le encuentra en yacimientos salinos. Dietrich G. Kieser.

I: Kieserite F: Kieserite P: Kieserito A: Kieserit

141A-Kila.- Término quechua (Chinchaysuyo) que significa plata.

**142-Kilarneana.-** Revolución orogénica ocurrida a fines del Precambriano e inicios del Paleozoico (Cámbrico).

I: Killarney orogeny F: Killarnienne P: Kilarneana A: Kilarneanische Orogenese

**143-Kilauea.-** Es un volcán de cúpula basáltica baja, ubicado en el flanco oriental del Mauna Loa (Hawaii), presenta una caldera de paredes escarpadas, su cumbre es plana. Presenta un espectáculo fantástico y es uno de los volcanes más estudiados.

I: F: P: A: Kilauea

144-Kilchoanita.- Silicato. Ca<sub>3</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Kilchoan, Ardnamurchan, Escocia.

I: Kilchoanite F: Kilchoanite P: Kilchoanito A: Kilchoanit

145-Kilita.- Theralita.

I: Kilite F: Kilite P: Kilito A: Kilit

**146-Killalaita.-** Silicato hidratado de calcio. Ca<sub>6</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>14</sub>.H<sub>2</sub>O. Bahía Killala, Sligo County, Irlanda.

I: Killalaite F: Killalaite P: Killalaito A: Killalait

**146A-Killimsay.**- Término quechua que significa carbonificar.

147-Killinita.- Seudomórfica de la moscovita.

I: Killinite F: Killinite P: Killinito A: Killinit

**148-Kimberlita.-** Roca ígnea plutónica ultrabásica, variedad de la peridotita, de textura granular, cataclástica, tipo brecha intrusiva. Son célebres los

yacimientos de diamantes encontrados en Kimberley-Africa del Sur, de donde deriva el nombre de kimberlita.

I: Kimberlite F: Kimberlite P: Kimberlito A: Kimberlit

**149-Kimmeriana (Orogenia).-** Orogenia desarrollada en el Triásico, Jurásico y Cretáceo inferior en territorio de Norte América.

I: Kimmerian F: Kimmerienne P: Kimmeriana A: Kimmerianische Orogenese

150-Kimmeridgiano.- Piso inferior del Malm (Jurásico superior).

I: Kimmeridgian F: Kimmeridgien P: Kimmeridgiano A: Kimmeridge

**151-Kimrobinsonita.-** Carbonato. (Ta,Nb)(OH)<sub>3</sub>(O,CO<sub>3</sub>). Kim Robinson.

I: Kimrobinsonite F: Kimrobinsonite P: Kimrobinsonito A: Kimrobinsonit

**152-Kimuraita.-** Carbonato. CaY<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>.6H<sub>2</sub>O. Kenjiro, Kimura.

I: Kimuraite F: Kimuraite P: Kimuraito A: Kimurait

153-Kimzeyita.- Variedad de granate. Familia Kimzey (coleccionistas).

I: Kimzevite F: Kimzevite P: Kimsevito A: Kimsevit

**154-Kinderhookiano.-** Piso inferior del Misisipiano inferior en América del Norte.

I: Kinderhookian F: Kinderhookien P: Kinderhookiano A: Kinderhookien

155-Kingita.- Fluofosfato de aluminio. Al<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH,F)<sub>3</sub>.9H<sub>2</sub>O. Prof. D. King.

I: Kingite F: Kingite P: Kingito A: Kingit

**156-Kingsmountita.-** Alumofosfato de Ca, Mn y Fe. Kings Mountain, Cleveland, Carolina del Norte, U.S.A.

I: Kingsmountite F: Kingsmountite P: Kingsmountito A: Kingsmountit

**157-Kinichilita.-** Telurato. (H,Na)<sub>2</sub>(Fe,Mn,Zn)<sub>2</sub>(TeO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>.3H<sub>2</sub>O. Kin-ichi Sakurai.

I: Kinichilite F: Kinichilite P: Kinichilito A: Kinichilit

**158-Kink-bands.-** Estructura de las rocas metamórficas bandeadas y cuyo bandeamiento se halla fuertemente retorcido "ensortijado".

I: F: P: A: Kink-bands

**159-Kink-fold.-** Pliegue cuyos flancos o limbos forman un ángulo agudo y algunas veces retorcidos.

I: F: P: A: Kink-fold

**160-Kinoita.-** Silicato hidratado de calcio y cobre. Ca<sub>2</sub>Cu<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>10.</sub>2H<sub>2</sub>O. Eusebio F. Kino.

I: Kinoite F: Kinoite P: Kinoito A: Kinoit

**161-Kinoriana (Orogenia).-** Orogenia desarrollada a fines del Cámbrico en territorio de Norte América.

I: Kinorian F: Kinorian P: Kinoriano A: Kinorian

**162-Kinoshitalita.-** Alumosilicato de Ba, K, Mg y Mn. Kameka Kinoshita.

I: Kinoshitalite F: Kinoshitalite P: Kinoshitalit

**163-Kintoreita.-** Fosfato.  $PbFe_3(PO_4)_2(OH, H_2O)_6$  Kintore open pit, Broken Hill Pb-Zn deposit, New South Wales, Australia.

I: Kintoreite F: Kintoreite P: Kintoreito A: Kintoreit

**164-Kinzigita.-** Leptinita. Roca metamórfica de grano grueso de composición pelítica que ocurre en las facies granulíticas. Los minerales esenciales son granate y biotita, con los cuales ocurren cuarzo, feldespatos potásicos,

oligoclasa, muscovita, cordierita y sillimanita. El nombre deriva de Kinzig-Schwarzwald-Alemania.

I: Kinzigite F: Kinzigite P: Kinzigito A: Kinzigit

165-Kinzigítico.- Kondalítico-Kinzigítico.

I: Kinzigitic F: Kinzigitique P: Kinzigítico A: Kinzigitisch

**166-Kipushita.-** Arseniato y fosfato hidratado de Cu y Zn. Variedad de turquesa. Kipushi, Shaba, Zaire.

I: Kipushite F: Kipushite P: Kipushito A: Kipushit

**167-Kirkiita.-** Sulfoarseniuro.  $Pb_{10}Bi_3As_3S_{19}$ . Agios Phillipos, Kirki, Thrace, Grecia.

I: Kirkiite F: Kirkiite P: Kirkiito A: Kirkiit

168-Kirovita.- Variedad de melanterita con magnesio. (Fe,Mg)SO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O.

I: Kirovite F: Kirovite P: Kirovito A: Kirovit

**169-Kirrolita.-** Fosfato de aluminio y calcio.

I: Kirrolite F: Kirrolite P: Kirrolito A: Kirrolit

170-Kirchsteinita.- Silicato. CaFeSiO<sub>4</sub>. Prof. Egon Kirchstein.

I: Kirchsteinite F: Kirchsteinite P: Kirchsteinito A: Kirchsteinit

171-Kirunavaarita.- Magnetitita. Kirunavaara-Suecia.

I: Kirunavaarite F: Kirunavaarite P: Kirunavaarito A: Kirunavaarit

172-Kischtimita.- Bastnasita.

I: Kischtimite F: Kischtimite P: Kischtimito A: Kischtimit

173-Kispe.- Término quechua que significa cuarzo.

**174-Kisu.-** Término de origen quechua que significa magnetita.

**175-Kitkaita.-** Selenuro de níquel y teluro. NiTeSe Río Kitka, Kuusamo, Finlandia.

I: Kitkaite F: Kitkaite P: Kitkaito A: Kitkait

176-Kittatinnyita.- Silicato hidratado de Ca y Mn.

I: Kittatinnyite F: Kittatinnyite P: Kittatinnyito A: Kittatinnyit

176A-Kkarwa.- Término quechua que significa ocre.

**177-Kladnoita.-** Carbón.  $C_6H_4(CO)_2NH$ . Kladno coal basin, Bohemia, Rep. Checa.

I: Kladnoite F: Kladnoite P: Kladnoito A: Kladnoit

178-Klaprotita.- Sulfato de bismuto y cobre, S<sub>9</sub>Bi<sub>4</sub>Cu<sub>6</sub>.

I: Klaprotite F: Klaprotite P: Klaprotito A: Klaprotit

179-Klebelsbergita.- Sulfato básico de aluminio. Kuno Klebelsberg.

I: Klebelsbergite F: Klebelsbergite P: Klebelsbergito A: Klebelsbergit

**180-Kleemanita.-** Fosfato. ZnAl<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O. Alfred W. Kleeman.

I: Kleemanite F: Kleemanite P: Kleemanito A: Kleemanit

**181-Kleinita.-** Clorato de mercurio, ClOHg<sub>2</sub>. Terlinguaita. Prof. Carl Klein.

I: Kleinit F: Kleinite P: Kleinito A: Kleinit

182-Kliachita.- Cliaquita.

182A-Klerita.- Clerita.

183-Kliaquita.- Cliaquita.

184-Kliff.- Acántilado, término alemán.

I: F: P: A: Kliff

185-Klinter.- Arrecifes calcáreos fósiles. Sinónimo: Arrecifes fósiles.

I: F: P: A: Klinter

**186-Klippe.-** Unidad rocosa aislada, remanente de erosión de una napa.

I: F: P: A: Klippe

187-Klockmannita.- Seleniuro de cobre, SeCu. Friedrich Klockmann.

I: Klockmannite F: Klockmannite P: Klockmannito A: Klockmannit

**188-Klyuchevskita.**- Sulfato.  $K_3Cu_3(Fe,Al)O_2(SO_4)_4$ . Volcán Klyuchevskaya, Kamchatka, Rusia.

I: Klyuchevskite F: Klyuchevskite P: Klyuchevskito A: Klyuchevskit

189-Knebelita.- Serie del olivino. Fayalita manganesífera. (Fe,Mn)SiO<sub>4</sub>.

I: Knebelite F: Knebelite P: Knebelito A: Knebelit

**190-Knopita.-** Perowskita con cerio (5%).

I: Knopite F: Knopite P: Knopito A: Knopit

191-Knorringita.- Variedad de granate. Oleg von Knorring.

I: Knorrigite F: Knorringite P: Knorringito A: Knorringit

**192-Knotenglimmerschiefer.-** Esquisto noduloso micácceo. Término de origen alemán.

I: F: P: A: Knotenglimmerschiefer

**193-Knotenschiefer.-** Esquisto noduloso, con minerales de cordierita, biotita, clorita y andalusita. Término de origen alemán.

I: F: P: A: Knotenschiefer

194-Knoxvillita.- Copiapita.

I: Knoxvillite F: Knoxvillite P: Knoxvillito A: Knoxvillit

**195-Koashvita.-** Silicato. Na<sub>6</sub>(Ca,Mn)(Ti,Fe)Si<sub>6</sub>O<sub>18</sub>.H<sub>2</sub>O. Montes Koashva, Complejo Alcalino Khibina, Península Kola, Rusia.

I: Koashvite F: Koashvite P: Koashvito A: Koashvit

**196-Kobeita.-** Oxido de uranio, itrio, titanio y niobio. Kobe-mura, Nakagun, Kioto, Japón.

I: Kobeite F: Kobeite P: Kobeito A: Kobeit

197-Kobellita.- Cosalita. Wolfgang F. Von Kobell.

I: Kobellite F: Kobellite P: Kobellito A: Kobellit

198-Kochita.- Silicato de alúmina.

I: Kochite F: Kochite P: Kochito A: Kochit

199-Kochkarita.- Telururo. PbBi<sub>4</sub>Te<sub>7</sub>. Depósito Kochkar, Urales, Rusia.

I: Kochkarite F: Kochkarite P: Kochkarito A: Kochkarit

200-Koechlinita.- Molibdato de bismuto, [MoO<sub>4</sub>O<sub>2</sub>]Bi. Rudolph I. Koechlin.

I: Koechlinite F: Koechlinite P: Koechlinito A: Koechlinit

201-Koehlerita.- Selenito mercurioso.

I: Koehlerite F: Koehlerite P: Koehlerito A: Koehlerit

202-Koenenita.- Cloruro de magnesio y alúmina. Adolph von Koenen.

I: Koenenite F: Koenenite P: Koenenito A: Koenenit

203-Koenita.- Atacamita.

I: Koenite F: Koenite P: Koenito A: Koenit

204-Koflachita.- Resina semejante al ámbar.

I: Koflachite F: Koflachite P: Koflachito A: Koflachit

205-Kogarkoita.- Fluosulfato de sodio. Na<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)F.Liia N. Kogarko.

I: Kogarkoite F: Kogarkoite P: Kogarkoito A: Kogarkoit

**206-Koktaita.-**Sulfato. (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Ca(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Jaroslav Kokta.

I: Koktaite F: Koktaite P: Koktaito A: Koktait

207-Kolarita.- Cloruro. PbTeCl<sub>2</sub>. Kolar deposit, India.

I: Kolarite F: Kolarite P: Kolarito A: Kolarit

208-Kolbeckina.- Herzenbergita. Friedrich L. Kolbeck.

I: Kolbeckine F: Kolbeckine P: Kolbeckino A: Kolbeckin

209-Kolfanita.- Arseniato. Ca<sub>2</sub>Fe<sub>3</sub>O<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O.

I: Kolfanite F: Kolfanite P: Kolfanito A: Kolfanit

210-Kolicita.- Arsenosilicato. Zn<sub>4</sub>Mn<sub>7</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>8</sub>. John Kolic.

I: Kolicite F: Kolicite P: Kolicito A: Kolicit

211-Kolovratita.- Vanadato de Ni y Zn. L.S. Kolovrat-Chervinsky.

I: Kolovratite F: Kolovratite P: Kolovratito A: Kolovratit

**212-Kolpa.-** Término de origen quechua que significa salitre, nitro, natrita.

213-Kolskita.- Silicato hidratado de magnesio.

I: Kolskite F: Kolskite P: Kolskito A: Kolskit

214-Kolwezita.- Carbonato. (Cu,Co)2(CO3)(OH)2. Kolwezi, Shaba, Zaire.

I: Kolwezite F: Kolwezite P: Kolwezito A: Kolwezit

215-Kolymita.- Mineral de mercurio. Cu<sub>7</sub>Hg<sub>6</sub>.

**216-Komarovita.-** Fluosilicato de Na v Nb. Vladimir M. Komarov.

I: Komarovite F: Komarovite P: Komarovito A: Komarovit

**217-Komatiita.-** Roca volcánica ultramáfica, caracterizada por presentar rasgos geomorfológicos de depósitos de flujos de lava basáltica, subaéreos y submarinos.

I: Komatiite F: Komatiite P: Komatiito A: Komatiith

**218-Komer umiña rumi.-** Término de origen quechua que significa esmeralda.

219-Kombatita.- Vanadato. Pb<sub>14</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>O<sub>9</sub>Cl<sub>4</sub>. Mina Kombat, Otavi, Namibia.

I: Kombatite F: Kombatite P: Kombatito A: Kombatit

**220-Komkovita.**- Silicato. BaZr(Si<sub>3</sub>O<sub>9</sub>).3H<sub>2</sub>O. A.I. Komkov.

I: Komkovite F: Komkovite P: Komkovito A: Komkovite

**221-Kondalita.-** Grupo de rocas sedimentarias metamorfizadas consistentes de granate, cuarzo y sillimanita, rocas con cuarcitas granatíferas, esquistos grafíticos y mármoles. Serie Kondalitas. El nombre deriva de Konds-India.

I: Kondalite F: Kondalite P: Kondalito A: Kondalit

**222-Kondalítico-Kinzigítico (gneis).-** Gneis de textura granoblástica, rico en silicatos de alúmina y biotita con orientación de tipo lepidoblástica.

I: Kondalitic-Kinzigitic F: Kondalitique-Kinzigitique P: Kondalítico-Kinzigítico A: Kondalitisch-kinzigitisch

**223-Konderita.-** Sulfuro. PbCu<sub>3</sub>(Rh,Pt,Ir)<sub>8</sub>S<sub>16</sub>. Konder Massif, Aldan Shield, Siberia, Rusia.

I: Konderite F: Konderite P: Konderito A: Konderit

224-Koninckita.- Fosfato. FePO<sub>4</sub>.3H<sub>2</sub>O. Laurent G. Koninck.

I: Koninckite F: Koninckite P: Koninckito A: Koninckit

225-Konsbergita.- Amalgama.

I: Konsbergite F: Konsbergite P: Konsbergito A: Konsbergit

225A-Kontai.- Término quechua que significa greda blanca.

**226-Konyaita.-** Sulfato. Na<sub>2</sub>Mg(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.5H<sub>2</sub>O. Great Konya Basin, Turquía.

I: Konyaite F: Konyaite P: Konyaito A: Konyait

**227-Kopjes.-** Término dado en Africa del Sur a los cerros testigos de mantos de doleritas interestratificadas, que en las laderas se hallan inclinados y en las planicies horizontales.

I: F: P: A: Kopjes

228-Koppita.- Pirocloro con cerio.

I: Koppite F: Koppite P: Koppito A: Koppit

229-Koragoita.- Wolfratitanato de Mn, Fe, Nb y Ta. Prof. A.A. Korago.

I: Koragoite F: Koragoite P: Koragoito A: Koragoit

230-Kori.- Término de origen quechua que significa oro.

230A-Korihuayrachina.- Lugar donde se ventea el oro. Término quechua.

**231-Koritnigita.-** Arsenito. Zn(AsO<sub>3</sub>)(OH).H<sub>2</sub>O. Sigmun Koritnig.

I: Koritnigite F: Koritnigite P: Koritnigito A: Koritnigit

232-Kornelita.- Sulfato hidratado de hierro. Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.7H<sub>2</sub>O. Kornel Hlavacsek.

I: Kornelite F: Kornelite P: Kornelito A: Kornelit

233-Kornerupina.- Silicato del grupo de la axinita.

I: Kornerupine F: Kornerupine P: Kornerupina A: Kornerupin

234-Kornita.- Silicato de Na, K, Mg, Fe, Mn y Li. Hermann Korn.

I: Kornite F: Kornite P: Kornito A: Kornit

**235-Korshunovskita.-** Clorato. Mg<sub>2</sub>Cl(OH)<sub>3</sub>.4H<sub>2</sub>O. Korshunov deposit, Irkutsk, Rusia.

I: Korshunovskite F: Korshunovskite P: Korshunovskito A: Korshunovskit

236-Korzhinskita.- Bórax. CaB<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. Dmitry S. Korzhinsky.

I: Korzhinskite F: Korzhinskite P: Korzhinskito A: Korzhinskit

237-Kosmochlor.- Silicato. NaCrSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>.

I: F: P: A: Kosmochlor

238-Kosnarita.- Fosfato. KZr<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. Richard A. Kosnar.

I: Kosnarite F: Kosnarite P: Kosnarito A: Kosnarit

239-Kostovita.- Telururo de oro y cobre. CuAuTe<sub>4</sub>. Ivan Kostov.

I: Kostovite F: Kostovite P: Kostovito A: Kostovit

**240-Kostylevita.-** Silicato. K<sub>2</sub>ZrSi<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.H<sub>2</sub>O. Ekaterina E. Kostyleva-Labuntsova.

I: Kostylevite F: Kostylevite P: Kostylevito A: Kostylevit

**241-Kotoita.-** Isoestructural de la jimboita. Mg<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Bunjiro Koto.

I: Kotoite F: Kotoite P: Kotoito A: Kotoit

**242-Kotschubeyita.-** Clinocloro cromífero.

I: Kotschubeyite F: Kotschubeyite P: Kotschubeyito A: Kotschubeyit

243-Kottigita.- Eritrina con cinc. Otto Kottig.

I: Kottigite F: Kottigite P: Kottigito A: Kottigit

244-Kotulskita.- Telururo. Pd(Te,Bi). Vladimir K. Kotulski.

I: Kotulskite F: Kotulskite P: Kotulskito A: Kotulskit

245-Koutekita.- Arseniuro de cobre. Cu<sub>5</sub>As<sub>2</sub>. Jeromir Koutek.

I: Koutekite F: Koutekite P: Koutekito A: Koutekit

**246-Kovdorskita.-** Fosfato.  $Mg_2(PO_4)(OH).3H_2O$ . Kovdor massif. Kola Peninsula, Rusia.

I: Kovdorskite F: Kovdorskite P: Kovdorskito A: Kovdorskit

247-Kozulita.- Mineral del grupo de los anfiboles. Shokuzoku Kozu.

I: Kozulite F: Kozulite P: Kozulito A: Kozulit

**248-Krablita.-** Tufo riolítico que contiene granos de plagioclasa dentro de fenocristales de ortoclasa. Baulita.

I: Krablite F: Krablite P: Krablito A: Krablit

249-Kraisslita.- Arsenosilicato de Mn,, Mg, Zn y Fe. Frederick Kraissl Jr.

I: Kraisslite F: Kraisslite P: Kraisslito A: Kraisslit

250-Kramerita.- Variedad de bórax.

I: Kramerite F: Kramerite P: Kramerito A: Kramerit

**251-Krasnovita.-** Fosfocarbonato. (Ba,Mg)(PO<sub>4</sub>,CO<sub>3</sub>)(OH).H<sub>2</sub>O. Natalya I. Krasnov

I: Krasnovite F: Krasnovite P: Krasnovito A: Krasnovit

252-Kratochvilita.- Mineral de carbón. C<sub>13</sub>H<sub>10</sub>. Joseph Kratochvil.

I: Kratochvilite F: Kratochvilite P: Kratochvilito A: Kratochvilit

253-Kraurita.- Hierro verde, fosfato de hierro, [PO<sub>4</sub>(OH)<sub>3</sub>]Fe. Andrewsita.

I: Kraurite F: Kraurite P: Kraurito A: Kraurit

254-Krausita.- Alumbre. KFe(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Edward H. Kraus.

I: Krausite F: Krausite P: Krausito A: Krausit

255-Krauskopfita.- Silicato. BaSi<sub>2</sub>O<sub>4</sub>(OH).2H<sub>2</sub>O. Konrad B. Krauskopf

I: Krauskopfite F: Krauskopfite P: Krauskopfito A: Krauskopfit

**256-Krautita.-** Silicato hidratado de manganeso. MnHAsO<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. François Kraut.

I: Krautite F: Krautite P: Krautito A: Krautit

257-Krauzita.- Resina semejante al ámbar.

I: Krauzite F: Krauzite P: Krauzito A: Krauzit

258-Kreep.- Basalto.

I: F: P: A: Kreep

259-Kremersita.- Eritrosiderita con NH<sub>4</sub>. Peter Kremers.

I: Kremersite F: Kremersite P: Kremersito A: Kremersit

**260-Krennerita.** Telururo de oro,  $Te_2Au$ , especie similar de la calaverita. Joseph A. Krenner.

I: Krennerite F: Krennerite P: Krennerito A: Krennerit

**261-Kribergita.-** Fosfosulfato. Al<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)(OH)<sub>4</sub>.4H<sub>2</sub>O.

I: Kribergite F: Kribergite P: Kribergito A: Kribergit

**262-Krigeage.-** Estimación óptima de un bloque de leyes. Procedimiento geoestadístico desarrollado por la South African Krige para estimar el tenor

promedio de un panel de reservas a partir de los pesos promedio de las muestras y sus leyes.

I: F: P: A: Krigeage

**263-Krinovita.-** Meteorito. Silicato de cromo, sodio y magnesio. NaMg<sub>2</sub>CrSi<sub>3</sub>O<sub>10</sub>. Eugeny L. Krinov.

I: Krinovite F: Krinovite P: Krinovito A: Krinovit

**264-Kriptolita.-** Monacita.

I: Kriptolite F: Kriptolite P: Kriptolito A: Kriptolit

**265-Kripton.-** Krypton.

**266-Krohnkita.-** Variedad de alumbre. Na<sub>2</sub>Cu(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>,2H<sub>2</sub>O. B. Krohnke.

I: Krohnkite F: Krohnkite P: Krohnkito A: Krohnkit

**267-Krotovina.-** Estructura tubular irregular perforada en determinados tipos de suelos por ciertos animales y rellenados por materiales de otros horizontes.

I: Krotovine F: Krotovine P: Krotovina A: Krotovin

268-Krugita.- Polihalita con dos moléculas de SO<sub>4</sub>Ca.

I: Krugite F: Krugite P: Krugito A: Krugit

269-Krupkaita.- Sulfuro. PbCuBi<sub>3</sub>S<sub>6</sub>. Krupka, Bohemia, Rep. Checa.

I: Krupkaite F: Krupkaite P: Krupkaito A: Krupkait

**270-Krutaita.-** Selenuro de cobre. CuSe<sub>2</sub>. Thomas Kruta.

I: Krutaite F: Krutaite P: Krutaito A: Krutait

**271-Krutovita.-** Arseniuro de níquel. NiAs. Georgi A. Krutov.

I: Krutovite F: Krutovite P: Krutovito A: Krutovit

272-Krutschanowskita.- Fosfato hidratado de Fe y Mn.

I: Krutschanowskite F: Krutschanowskite P: Krutschanowskito A: Krutschanowskit

**273-Krypton.-** Elemento descubierto por Ramsay y Travers en el aire atmosférico a fines del siglo XIX. Símbolo: Kr, Número atómico 36, Peso atómico 83.80. Gas noble.

I: F: P: A: Krypton

**274-Kryzhanovskita.-** Fosfato.  $MnFe_2(PO_4)_2(OH)_2.H_2O.$  Vladimir I. Kryzhanovsky.

I: Kryzhanovskite F: Kryzhanovskite P: Kryzhanovskito A: Kryzhanovskit

275-Ktenasita.- Sulfato hidratado de Cu y Zn. Konstantin A. Ktenas.

I: Ktenasite F: Ktenasite P: Ktenasito A: Ktenasit

276-Kufferrita.- Variedad de antofilita.

I: Kufferrite F: Kufferrite P: Kufferrito A: Kufferrit

**277-Kujalnikiano.-** Plioceno superior.

I: Kujalnikian F: Kujalnikien P: Kujalnikiano A: Kujalnikium

**278-Kukharenkoita.-** Carbonato. Ba<sub>2</sub>Ce(CO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>F. Alexander A. Kukharenko.

I: Kukharenkoite F: Kukharenkoite P: Kukharenkoito A: Kukharenkoit

**279-Kukisvumita.-** Silicato. Na<sub>6</sub>ZnTi<sub>4</sub>Si<sub>8</sub>O<sub>28</sub>.4H<sub>2</sub>O. Kukisvumchorr, Kola Peninsula, Rusia.

I: Kukisvumite F: Kukisvumite P: Kukisvumito A: Kukisvumit

280-Kuksita.- Fosfato. Pb<sub>3</sub>Zn<sub>3</sub>TeO<sub>6</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. A.I. Kuks.

I: Kuksite F: Kuksite P: Kuksito A: Kuksit

281-Kulanita.- Fosfato de Ba, Fe, Mn, Mg y Al. Alan Kulan.

I: Kulanite F: Kulanite P: Kulanito A: Kulanit

**282-Kuliokita.-** Silicato.  $(Y,Yb)_4Al(SiO_4)_2(OH)_2F_5$ . Río Kuliok, Península Kola, Rusia.

I: Kuliokite F: Kuliokite P: Kuliokito A: Kuliokit

283-Kulkeita.- Alumosilicato de Na y Mg. Prof. H. Kulke.

I: Kulkeite F: Kulkeite P: Kulkeito A: Kulkeit

284-Kullerudita.- Seleniuro de níque. NiSe2. Gunnar Kullerud.

I: Kullerudite F: Kullerudite P: Kullerudito A: Kullerudit

**285-Kum.-** Término usado en Africa para las grandes extensiones de arena en los desiertos. Sinónimo: Erg.

I: F: P: A: Kum

286-Kunguriano.- Piso superior del Pérmico inferior en territorio europeo.

I: Kungurian F: Kungurien P: Kunguriano A: Kungur

**287-Kunzita.-** Variedad de la espodumena (silicato doble de aluminio y litio) de color lila, rosado o incoloro, traslúcido, muy usado en joyería.

I: Kunzite F: Kunzite P: Kunzito A: Kunzit

288-Kupletskita.- Silicato de K, Na, Mn, Fe, Ti y Nb. Boris M. Kupletski.

I: Kupletskite F: Kupletskite P: Kupletskito A: Kupletskit

**289-Kupteruranita.-** Torbesnita.

I: Kupteuranite F: Kupteuranite P: Kupteuranito A: Kupteuranit

**290-Kuramita.-** Sulfuro. CuSnS<sub>4</sub>. Montes Kuramin, Uzbekistan.

I: Kuramite F: Kuramite P: Kuramito A: Kuramit

**291-Kuranakhita.-** Telurato. PbMnTeO<sub>6</sub>. Kuranakh gold deposit, Yakutiya, Rusia.

I: Kuranakhite F: Kuranakhite P: Kuranakhito A: Kuranakhit

**292-Kurchatovita.-** Borato. Ca(Mg,Mn,Fe)B<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Igor V. Kurchatov.

I: Kurchatovite F: Kurchatovite P: Kurchatovito A: Kurchatovit

**293-Kurnakovita.-** Borato de magnesio. Nikolai S. Kurbakov.

I: Kurnakovite F: Kurnakovite P: Kurnakovito A: Kurnakovt

**294-Kuroko.-** Depósito mineral polimetálico, sulfuros y sulfatos relacionados genéticamente al vulcanismo del Mioceno de características estratoides. Volcanismo submarino.

I: F: P: A: Kuroko

**295-Kurumsakita.-** Vanadosilicato. (Zn,Ni,Cu) $_8$ Al $_3$ V $_2$ Si $_5$ O $_3$ 5.27H $_2$ O.Kurumsak, Dzambul, Kara-Tau, Kazakhstan.

I: Kurumsakite F: Kurumsakite P: Kurumsakit

**296-Kusachiita.-** Bismutato. CuBi<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Isao Kusachi.

I: Kusachiite F: Kusachiite P: Kusachiito A: Kusachiit

297-Kusuita.- Vanadato de cerio y plomo. CePb<sub>2</sub>VO<sub>4</sub>.

I: Kusuite F: Kusuite P: Kusuito A: Kusuit

298-Kutinaita.- Arseniuro de cobre y plata. Cu<sub>2</sub>AgAs. Prof. Jan Kutina.

I: Kutinaite F: Kutinaite P: Kutinaito A: Kutinait

**299-Kutnaborita.-** Variedad de dolomita rica en manganeso.

I: Kutnaborite F: Kutnaborite P: Kutnaborito A: Kutnaborit

**300-Kutnohorita.-** Carbonato de calcio, manganeso, magnesio y hierro. Ca(Mn,Mg,Fe)(CCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Se le encuentra en la mina Uchucchacua, Oyón-Lima.

Isomorfo de la dolomita. Kutnahorita. Kutná Hora, Bohemia, Rep. Checa.

I: Kutnohorite F: Kutnohorite P: Kutnohorito A: Kutnohorit

301-Kuzminita.- Clorobromuro de mercurio. Hg(Br,Cl). A.M. Kuzmin.

I: Kuzminite F: Kuzminite P: Kuzminito A: Kuzminit

**302-Kuznetsovita.-** Arsenoclorato. Hg<sub>6</sub>As<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>O<sub>9</sub>. Valery A. Kuznetsov.

I: Kuznetsovite F: Kuznetsovite P: Kuznetsovite A: Kuznetsovit

**303-Kvanefjeldita.-** Silicato.  $Na_4(Ca,Mn)Si_6O_{14}(OH)_2$ . Kvanefjeld Plateau, Groenlandia.

I: Kvanefjeldite F: Kvanefjeldite P: Kvanefjeldito A: Kvanefjeldite

**304-Kyzylkumita.**- Titanato. V<sub>2</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>9</sub>. Kyzyl-kum, Uzbekistán.

I: Kyzylkumite F: Kyzylkumite P: Kyzylkumito A: Kyzylkumit

## L

**001-Laavenita.**- Lavenita.

**002-Labil.-** Dícese de las rocas y minerales que son mecánica y químicamente inestables, o de cualquier otro material que fácilmente puede descomponerse o alterarse

I: F: P: A: Labil

**003-Labio levantado.-** Bloque de falla que ha sufrido un levantamiento con respecto al plano de falla. Techo.

I: Hanging wall, upthrow F: Paroi superieure, levre relevé P: Labio pendurado, labio levantado A: Hangendes

**004-Labio hundido.-** Bloque de falla que ha sufrido un descenso con respecto al plano de falla. Muro.

I: Footwall F: Paroi inferieure, Levre effondré P: Labio inferior, labio fundido A: Liegendes

005-Labita.- Variedad de crisotilo.

I: Labite F: Labite P: Labito A: Labit

**006-La Bocana (Volcánico).-** Serie volcánica del Cretáceo medio. Consiste en lavas dacíticas o riolíticas a veces porfiríticas y brechas piroclásticas, alternadas con lavas félsicas de estructura fluidal. Tiene una potencia de 250 m. y aflora en el cuadrángulo de Las Lomas. Reyes y Caldas (1987).

**007-Labra (Miembro).-** Serie sedimentaria del Titoniano. Miembro medio del grupo Yura. Consiste de areniscas, areniscas cuarcíticas, lutitas y limolitas. Tiene una potencia de 1,070 m. Dávila (1988).

008-Labradita.- Labradorita.

**009-Labrador o Labradorita.-** Feldespato-plagioclasa de la serie calco-sódica de Tchermak, es un silicato de alúmina calcosódico. Presenta la macla polisintética. Aparece en las rocas ígneas intermedias a básicas, sienitas, traquitas, dioritas, doleritas, gabros, basaltos. Isla Paul, Nain, Labrador, Canadá.

Las rocas con alto contenido de labradorita son usadas como rocas ornamentales en fachadas de edificios. Ejm. Edif. del Banco Continental, Jr. Lampa, Lima especialmente las sienitas labradoríticas (laurvickita). El yacimiento más famoso es el de Oslo-Noruega.

En el Perú existen sienitas labadoríticas en Ollaechea, San Gabán-Macusani, Puno

I: Labradorite F: Labradorite P: Labadorito A: Labradorith

**010-Labradorescencia.-** Iridiscencia típica de la labradorita.

I: Labradorescence F: Labradorescence P: Labradorescencia A: Labradorisieren **011-Labuntsovita.-** Silicato de K, Ba, Na, Ti y Nb. Aleksander N. Labuntsov.

I: Labuntsovite F: Labuntsovite P: Labuntsovito A: Labuntsovit

012-La Calera.- Ver Calera.

**013-Lacolito.-** Intrusión de roca ígnea, generalmente volcánica, emplazada entre rocas estratificadas pre-existentes. La estructura morfológica de un lacolito es semejante a la de un hongo, tiene un cuerpo superior que presenta la forma de un sector de esfera, conectado a la cámara magmática por su parte central inferior a través de un tubo o "pipe" que sería el tallo del hongo. En la parte superior yace una estructura dómica y en su parte inferior yacen estratos más o menos paralelos y subhorizontales.

La estructura lacolítica aflora en la superficie por erosión de los estratos de la parte superior de la estructura dómica.

I: Laccolith, Harpolith F: Laccolithe P: Lacolito A: Lakolith

014-Lacolito en árbol.- Lacolito ramificado.

015-Lacroixita.- Descloizita. François A.A. Lacroix

I: Lacroixite F: Lacroixite P: Lacroixito A: Lacroixit

**016-Lacustre (sedimento).-** Materiales detríticos o restos orgánicos acumulados en los fondos de los lagos. La facies lacustrina es muy característica y se diferencia mucho de cualquier otro tipo de sedimento. Los sedimentos son finos, en su mayor parte arcillosos dependiendo mucho de las fuentes de los materiales, se forman muchas veces los salares o salmueras. Ejm. los fosfatos, boratos, sales de litio, yeso, selenita, etc.

Gran parte de la ciudad de México se ubica en el fondo de una antigua laguna, de aquí que algunos edificios se hunden debido a que las arcillas subyacentes se compactan por el peso que soportan.

Los fosfatos de Bayovar-Sechura-Piura, las salinas de la laguna Salinas, Arequipa, son ejemplos de sedimentos lacustrinos.

I: Lacustrine F: Lacustre P: Lacustre A: Lakustrisch

**017-Ladera.-** Término descriptivo usado en geomorfología para designar los terrenos inclinados de una cadena montañosa, o para las pendientes de cualquier tipo de elevación de terreno.

I: Slope F: Versant P: Ladeira A: Hang

018-Ladera de derrubios.- Ver talud de escombros.

019-Ladiniano.- Piso superior del Triásico medio.

I: Ladinian F: Ladinian P: Ladiniano A: Ladin

020-Ladu.- Parte basal, en forma de avalancha, de un flujo piroclástico.

I: F: P: A: Ladu

**021-Laffittita.-** Sulfoarseniuro de mercurio y plata. AgHgAsS<sub>3</sub>. Pierre Laffittite. I: Laffittite F: Laffittite P: Laffittit A: Laffitit

**022-Lago.-** Depresión del suelo producida por diversos procesos geológicos, colmatados de agua más o menos tranquilas. Las formas y extensiones de los lagos son muy variadas dependiendo de la estructura geológica precedente o erosionada, del tipo de roca, de los procesos geológicos desarrollados en el lugar, etc.

Los lagos más característicos son: Lagos sobre antiguas calderas, lagos sobre cráteres volcánicos, lagos sobre cráteres meteoríticos, lagos tectónicos en general, lagos sobre fosas o grabens, sobre bloques fallados, lagos de barrera (marinos o litorales, fluviales, glaciares y eólicos).

Algunos lagos son tan extensos que se les denomina mares. Ejm. el Mar Caspio, Mar Rojo, Mar Muerto, etc.

El lago Titicaca se ubica en un antiguo graben, tiene una profundidad de 370 m., está considerado como el más alto del mundo y es naveglable.

I: Lake F: Lac P: Lagoa A: See

## Principales lagos del mundo

Lago	País	Extensión (km²)
Caspio	Rusia	440,000
Superior	USA, Canadá	82,500
Victoria	Tanzania-Uganda-Kenia	76,000
Aral	Rusia	66,000
Hurón	USA, Canadá	59,525
Michigan	USA	58,000
Baical	Rusia	33,000
Dos Patos	Brasil	9,850
Mirim	Brasil	9,850
Titicaca	Perú-Bolivia	8,350

**023-Lago de cráter.-** Lago formado sobre un cráter de volcán inactivo.

I: Crater lake F: Cratere-lac P: Lagoa de cratera A: Kratersee

**024-Lago glaciar.-** Lago formado sobre un circo glaciar o por las aguas retenidas por un dique glaciar.

I: Glacial lake F: Lac glaciaire P: Lagoa glaciar A: Gletschersee

025-Laguna.- Ver hiato.

I: Gap F: Lacune stratigraphique P: Hiato, laguna A: Lücke

**026-Laguna.-** Es un lago de pequeñas dimensiones, tiene los mismos caracteres tanto de origen como de forma de un lago. Por lo tanto pueden ser: tectónicos, de grabens, de bloques fallados, de conos volcánicos, de cráteres volcánicos, de barrera (marinos o litorales, glaciares y eólicos), etc. no pudiendo ser sobre calderas, porque una caldera implica grandes dimensiones.

I: Lagoon F: Lagune P: Lagoa A: Lagune

**027-Lagunillas (Grupo).-** Serie sedimentaria del Caloviano (Jurásico superior), consta de calizas y gredas con intercalaciones de calizas gris-oscuras. Tiene una potencia de 1,200 m. y aflora en Cabanillas, Saracocha y Compuerta (Puno), Mañazo y Huertas. Cabrera La Rosa y Petersen (1936).

**028-Lahares.-** Depósitos de flujo volcánico-glaciar poco consolidado.

I: F: P: A: Lahar

028A-L'ah'sa.- Término quechua que significa bronce, cardenillo.

**029-La Herradura (Formación).-** Ver Herradura (Formación La).

030-La Herradura (Miembro).- Ver Herradura (Miembro).

031-Laihunita.- Silicato de hierro. Lai-He, NE de China.

I: Laihunite F: Laihunite P: Laihunito A: Laihunit

032-Laitakarita.- Sulfo selenuro de bismuto. Bi<sub>4</sub>(Se,S)<sub>3</sub>. Laine Laitakari.

I: Laitakarite F: Laitakarite P: Laitakarito A: Laitakarit

**033-Laja.-** Roca de características físicas especiales que puede ser tallada fácilmente aprovechando sus juntas de separación, de grietas, de fracturas, estratificación, etc. Las lajas se utilizan como rocas ornamentales para fachadas de edificios, para pisos y balaustradas de carreteras.

Las lajas provienen del fracturamiento de areniscas, pizarras, gneisses, granitos, cuarcitas, esquistos, etc.

I: Slab F: Dalle P: Laja A: Steinplatte

**034-Lajas (Formación).-** Serie sedimentaria del Senoniano (Cretáceo superior), consta de calizas compactas amarillas, su potencia es de 350 m. aflora en Lajas (río Chotano). Broggi (1942).

**034A-Lajsa.-** Voz posiblemente de origen quechua (yunga?) que significa atacamita.

**035-Laka.-** Término quechua que significa amatista o cristal de roca.

**036-La Leche (Formación).-** Serie sedimentaria del Triásico superior. Consiste en calizas micríticas y biomicríticas con intercalaciones delgadas de dolomitas

y calcoarenitas. Tiene una potencia de 1,000 m. y aflora en el río La Leche en los cuadrángulos de Jayanca e Incahuasi. Wilson (1984).

**037-Lama.-** Suspensión de partículas menores de 0.1 mm. En el proceso de beneficio de minerales son estériles.

I: Slime F: Boue P: Lama A: Schlamm

**038-Lama o Vasa.-** Material fragmentario muy fino (arcillas y fango), de diversos colores, mayormente grises, pegajosos al tacto, algunas veces de olor fétido por su alto contenido de gas sulfuroso (H<sub>2</sub>S).

Los depósitos de lamas se forman en las riadas (delta del río Tumbes), en las orillas costeras donde el mar es sumamente tranquilo, en las plantas metalúrgicas de tratamiento de minerales por vía húmeda.

I: Slime F: Boue P: Lama A: Schlamm

**039-Lamarckismo.-** Teoría sostenida por Jean B. Lamarck. Los cambios evolucionarios de las especies son causados por las influencias medio ambientales.

I: Lamarckism F: Lamarckisme P: Lamarckismo A: Lamarckismus

**040-La Merced (Grupo).-** Serie sedimentaria del Mio-Plioceno, consiste de conglomerados con guijarros, areniscas arcósicas y lodolitas. Tiene una potencia de ±400 m. y aflora entre San Ramón y Tambo María-La Merced-Junín. Misión Japonesa (1980).

**041-Lamela o lámina.-** Término usado para describir a las secciones en forma de placas o plaquetas en que se separan las rocas o minerales que presentan esta característica.

Se le denomina a esta característica fractura o clivaje lamelar o laminar, también se denomina exfoliación. Ejm. Las lutitas y las pizarras son rocas que tienen fractura lamelar. Las micas, las cloritas presentan clivaje lamelar.

I: Thin F: Lame P: Lamina A: Dünn

**042-Lamelar.-** Minerales que se presentan en láminas de placas delgadas.

I: Lamellar F: Lamellaire P: Lamelar A: Blätterig, lamellar

**043-Lamelibranquios.-** Moluscos bivalvos que viven entre la zona costera y los 3,000 m. de profundidad. Existen desde el Cámbrico.

I: Lamellibranch F: Lamellibranch P: Lamellibranquio A: Lamellibranch

**044-La Mesa (Areniscas del Grupo Mal Paso).-** Serie sedimentaria del Daniano (Cretáceo superior), consta de areniscas basales de 50 a 300 m. de potencia. Aflora en Paita, Piura. Travis (1953).

**045-Lamiar.-** Son superficies estriadas de las rocas o materiales, producidas por la acción del hielo de los glaciares en su movimiento.

**046-Laminada.-** Roca de textura laminar. Ej. lutitas, pizarras, filitas, etc.

I: Laminated F: Laminée P: Laminada A: Blätterig, Feingeschichtet

**047-Lámina delgada o sección delgada.-** Término usado para designar a una placa de una roca o mineral que ha sido llevada a un espesor de 0.02 mm. colocada sobre una placa de vidrio para lograr su transparencia y ser analizada a través del microscopio.

I: Thin section F: Lame mince P: Lámina delgada A: Dünnschliff

**048-Laminación.-** Proceso geológico mediante el cual las rocas de textura fina (arcillas) por acción de las fuertes presiones se adelgazan llegando a formar estratos semejantes a hojas de papel, láminas o lamelas. Se puede decir que es una estratificación muy fina.

I: Lamination F: Laminação A: Bänderung

049-Laminar.- Ver lamelar.

050-Laminar (flujo).- Flujo laminar.

**051-Laminita.-** Término usado por Lombard para las rocas detríticas finamente laminadas de litofacies tipo flysch.

I: Laminite F: Laminite P: Laminito A: Laminit

**052-Lammerita.-** Arsenofosfato. Cu<sub>3</sub>[(As,Pb)O<sub>4</sub>]<sub>2</sub>. Franz Lammer of Luben.

I: Lammerite F: Lammerite P: Lammerito A: Lammerit

**053-Lampa (Formación).-** Serie sedimentaria del Devónico inferior, consiste de arenisca cuarcífera limolítica, limo y lodo. Tiene una potencia de ±1200 m. y aflora en Lampa-Juliaca-Puno. Palacios, et al (1991).

**054-Lampadita.-** Variedad de wad que contiene ±18% de cobre oxidado y además cobalto. El término es usado para todos los óxidos hidratados de manganeso que contienen cobre.

I: Lampadite F: Lampadite P: Lampadito A: Lampadit

055-Lamprobolita.- Hornblenda basáltica.

I: Lamprobolite F: Lamprobolite P: Lamprobolito A: Lamprobolith

056-Lamprofilita.- Silicato. Na<sub>2</sub>(Sr,Ba)<sub>2</sub>Ti<sub>3</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH,F)<sub>2</sub>.

I: Lamprophyllite F: Lamprophyllite P: Lamprofilito A: Lamprophyllit

**057-Lamprófidos.-** Son rocas ígneas ultrabásicas, plutónicas o volcánicas de colores oscuros debido a la presencia predominante de minerales ferromagnesianos; biotita, leucita, piroxenos, anfíboles y olivino. Cuando se presenta uno de los ferromagnesianos en dominio (70% o más) recibe la denominación de este mineral, Ejm. Leucitita, olivinita, piroxinita, augitita, etc. Cuando el lamprófido es muy negro y los minerales presentan una cierta orientación reciben el nombre de mineta.

I: Lamprophyre F: Lamprophyre P: Lamprófiro A: Lamprophyr

**058-Lamprofita.-** Ver wohlerita.

I: Lamprophite F: Lamprophite P: Lamprofito A: Lamprophit

**059-Lamproita.-** Lamprófido rico en potasio y magnesio de origen volcánico o hipabisal.

I: Lamproite F: Lamproit A: Lamproit

**060-Lanarkita.-** Sulfato de plomo. Leadhills, Lanarkshire, Escocia.

I: Lanarkite F: Lanarkite P: Lanarkito A: Lanarkit

**061-Lancones (Volcánico).-** Serie volcánica del Cretáceo medio. Consiste en brechas andesíticas piroclásticas cementadas con calcitas y areniscas de origen volcánico, frecuentes intercalaciones de calizas y areniscas calcáreas. Tiene una potencia de 1,000 m. y aflora en Lancones (cerro de Las Lomas) y se extiende a los cuadrángulos de Las Playas, La Tina y Ayabaca. Reyes y Caldas (1987).

**062-Landauita.-** Titanato de zinc, hierro y manganeso. (Zn,Mn,Fe)Ti<sub>3</sub>O<sub>7</sub>. Lev. D. Landau.

I: Landauite F: Landauite P: Landauito A: Landauit

063-Landeiliano.- Piso inferior del Ordovícico inferior.

I: Llandeilian F: Llandeilien P: Landeiliano A: Llandeilien

**064-Landeniano.-** Nombre dado en Europa al Paleoceno superior.

I: Landenian F: Landenien P: landeniano A: Landenien

065-Landerita.- Grosularia, granate. Rosolita, xalostocita.

I: Landerite F: Landerite P: Landerito A: Landerit

**066-Landesita.-** Fosfato hidratado de Mn, Mg y Fe. Kenneth K. Landes.

I: Landesite F: Landesite P: Landesito A: Landesit

**067-Landsat.-** Satélite tecnológico terrestre. Land = tierra, Sat = Satélite, lanzado por la NASA-USA con el objeto de obtener imágenes de la superficie terrestre y realizar con éstas estudios de los recursos naturales. Las imágenes pueden ser obtenidas en diversos campos del espectro electromagnético, aprovechando las diferentes propiedades de los materiales y su comportamiento ante cada tipo de onda electromagnética (longitud de onda).

La serie Landsat, hasta la fecha han sido lanzados 5 satélites 1, 2, 3, 4, 5, habiéndose programado el lanzamiento del Landsat 6 para 1993.

Las imágenes más usadas del Landsat son las del TM (Thematic Mapper) y las del MSS (Multispectral Scanner).

En sus inicios los Landsat fueron denominados ERST, Earth = Tierra, Resources = Recursos, Satellite = Satélite, Technologic = Tecnológico

I: F: P: A: Landsat

**068-Langbanita.-** Variedad de zafirina. Mina Langban, Filipstad, Varmland, Suecia.

I: Langbanite F: Langbanite P: Langbanito A: Langbanit

**069-Langbeinita.-** Sulfato de magnesio y potasio. A. Langbein of Leopoldshall.

I: Langbeinite F: Langbeinite P: Langbeinito A: Langbeinit

**070-Langhiano.-** Piso inferior del Mioceno medio.

I: Langhian F: Langhien P: Langhiano A: Langhium

**071-Langisita.-** Arseniuro de níquel y cobalto. (Co,Ni)As. Mina Langis, Casey Township, Ontario, Canadá.

I: Langisite F: Langisite P: Langisito A: Langisit

**072-Langita.-** Sulfato de cobre. Victor von Lang.

I: Langite F: Langite P: Langito A: Langit

**073-Lansfordita.-** Carbonato hidratado de magnesio. Lansford, Carbon County, Pennsylvania, U.S.A.

I: Lansfordite F: Lansfordite P: Lansfordito A: Lansfordit

**074-Lantacón.-** Ritingita.

I: F: P: A: Lantacon

**075-Lantanita.-** Carbonato hidratado de La, Dy y Ce.

I: Lanthanite F: Lanthanite P: Lantanito A: Lanthanit

**076-Lantano.-** Metal raro acompaña al Ce y al Y en ciertos minerales como la gadolinita y la monazita. Se le usa para aumentar la luminosidad en los carbones de arco. Difícil de separar. Lanthanein = profundo, oculto. Descubierto por C.G. Mosander en 1839.

I: Lanthanum F: Lanthane P: Lantano A: Lanthan

**077-Lantorache (Volcánico).-** Serie vulcano-sedimentaria del Oligoceno?, consiste de conglomerado basal y rocas piroclásticas ácidas y sedimentos tufáceos. Aflora en Lantorache, norte de Junín. Misión Japonesa (1980).

078-Lanvirniano.- Piso medio del Ordovícico inferior. Llanvirniano.

I: Llanvirnian F: Llanvirnien P: Llanvirniano A: Llanvirn

079-Laparentita.- Alumbre.

I: Laparentite F: Laparentite P: Laparentito A: Laparentit

080-Laphamita.- Arseniuro. As(Se,S). Davis M. Lapham.

I: Laphamite F: Laphamite P: Laphamito A: Laphamit

081-Lapiaz.- Ver lapiez.

**082-Lapidario.-** Técnico especializado en el tallado de las piedras preciosas, especialmente el diamante.

I: Lapidary F: Lapidarie P: Lapidario A: Edelsteinschleifer

083-Lapidificación.- Ver litificación.

**084-Lapidofacies.-** Facies relacionada a la diagenesis. Litofacies.

I: F: P: A: Lapidofacies

085-Lapieita.- Sulfoantimoniuro. CuNiSbS3. Río Lapie, Yukón, Canadá.

I: Lapieite F: Lapieite P: Lapieito A: Lapieit

**086-Lapiez o lapies.-** Canales más o menos paralelos sobre las rocas calcáreas con restos fragmentarios ásperos sobre la superficie, producto de la disolución de las rocas calcáreas por las aguas corrientes.

Los franceses denominan lapiez a los fragmentos que se quedan sobre la superficie de las dolinas, restos de la disolución de las rocas calcáreas por las aguas que se percolan a través de las fracturas.

Es necesario hacer hincapié que el proceso de meteorización química (corrosión) es el más activo de este proceso.

I: Lapiaz, karren F: Lapiez, lapias P: Lapiás A: Karren

**087-Lapilli.-** Material piroclástico (piro = fuego, caliente, clastos = fragmentos) lanzados por los volcanes eruptivos. El tamaño de los fragmentos es de 5 mm. a 5 cm., su forma puede ser angulosa o redondeada. Los lapilli aparecen en los conos volcánicos conjuntamente con cenizas, bloques y bombas. Eyectolito.

I: F: P: A: Lapilli

088-Lapiz lazuli.- Ver lazurita.

I: Lapis lazuli F: Lapis lazuli P: Lapiz lazuli A: Lapislazuli

**089-Laplace.-** Ver Kant-Laplace (Teoría de).

**090-Laplandita.-** Fosfosilicato hidratado de sodio, cerio y titanio. Na<sub>4</sub>CeTiPSi<sub>7</sub>O<sub>22</sub>.5H<sub>2</sub>O. Lapland, Fenoscandia, Escandinavia.

**091-Laramiana (Orogenia).-** Orogenia desarrollada entre fines del Cretáceo y principios del Terciario en territorio de Norte América.

I: Laramian orogeny F: Laramienne P: Laramiana A: Laramische Orogenese

092-Laramiano.- Piso superior del Cretáceo superior en América del Norte.

I: Laramian F: Laramien P: Laramiano A: Laram

093-Lardalita.- Larvikita.

I: Lardalite F: Lardalite P: Lardalito A: Lardalit

094-Larderellita.- Variedad de bórax. Francesco A. De Lardarello.

I: Larderellite F: Larderellite P: Larderellito A: Larderellit

**095-Lardita.-** Silicato de alúmina, variedad de cuarzo, semeja un trozo de tocino.

I: Lardite F: Lardite P: Lardito A: Lardit

**096-Larejata (Lutitas del Grupo Puno).-** Serie sedimentaria del Terciario inferior, consta de lutitas arenosas abigarradas de 200 a 345 m. de potencia. Aflora en la quebrada Larejata-Pusi, Puno. Newell (1949).

097-Larnita.- Serie del olivino, SiO<sub>4</sub>Ca<sub>2</sub>. Larne, Andrim, Irlanda.

I: Larnite F: Larnite P: Larnito A: Larnit

**098-Larosita.-** Sulfuro de cobre, plata, plomo y bismuto. (Cu,Ag)<sub>21</sub>(Pb,Bi)<sub>2</sub>S<sub>13</sub>. Frederick A. La Rose.

I: Larosite F: Larosite P: Larosito A: Larosit

**099-Larsen (método).-** Método plomo alfa para determinar la edad de las rocas, sugerido y desarrollado por E.S. Larsen.

I: Larsen method F: Methode Larsen P: Metodo Larsen A: Larsen Verfahren

100-Larsenita.- Especie similar del olivino, SiO<sub>4</sub>PbZn. Esper S. Larsen.

I: Larsenite F: Larsenite P: Larsenito A: Larsenit

**101-Larvación.-** Comportamiento químico de un elemento raro que toma parte en las reacciones de un elemento frecuente pasando desapercibido o escondido, Ejm. Galio, indio, hafnio y tierras raras.

I: Larvation F: Larvation P: Larvação A: Larvation

102-Larvikita.- Tipo de sienita azul con reflejos iridiscentes, muy utilizado como roca ornamental, debido a su alto contenido de feldespato calco-sódico labradorita. El yacimiento más famoso del mundo de larvikita se ubica en Oslo, Noruega. En el Perú existen sienitas a labradorita en Ollaechea-San Gabán, Macusani, Puno.

I: Larvickite F: Larvickite P: Larvickito A: Larvikit

**103-Lasca.-** Forma plana de fragmentos rocosos.

**104-Laser.-** Nombre formado por las iniciales de Light Amplifier by Stimulated Emissions of Radiation. Amplificación de las ondas infrarojas que produce un haz muy fino de luz de gran energía, altamente monocromático, de frecuencia estable y coherente.

I: F: P: A: Laser

**105-Lassenita.-** Término aplicado a los vidrios volcánicos de composición dacítica.

I: Lassenite F: Lassenite P: Lassenito A: Lassenit

**106-Laterita.-** Tipo de suelo arcilloso de color rojo, ferruginoso producto de la alteración de rocas feldespáticas con alto contenido de ferromagnesianos, la

alteración generalmente se realiza en climas tropicales, cálidos y húmedos, donde se realiza la hidratación y oxidación de los minerales, dejando liberado el hierro, en forma de hidróxido férrico dándole el color rojizo al suelo. Estos suelos contienen minerales disueltos en los horizontes A y B tales como Fe, Al, Ti, Mn, Ca, Na, K.

Las lateritas regionalmente se les ubica en las formaciones Canga (Brasil), Bieno-ho (Indochina), Bowal (Africa). Suelos lateríticos se ubican en Venezuela, Brasil, Indochina, Africa, India y en la selva peruana.

I: Laterite F: Laterite P: Laterito A: Laterit

**107-Laterización.-** O latolización, proceso geológico de meteorización física y química mediante el cual las rocas feldespáticas ricas en ferromagnesianos se alteran dando lugar a la formación de suelos lateríticos. La laterización se realiza en climas tropicales, cálidos y húmedos. Además del clima requieren de una topografía más o menos plana y con buena cobertura vegetal.

I: Laterizațion F: Laterisation P: Laterização A: Lateritisierung

**108-Latita.-** Roca ígnea volcánica de transición entre la andesita y la traquita, las plagioclasas (andesita y labrador) y la sanidina son abundantes. Traquiandesita.

I: Latite F: Latite P: Latito A: Latit

**109-Latitud geográfica.-** Distancia comprendida entre un punto de la tierra y el Ecuador, medida en grados.

I: Latitude F: Latitude P: Latitude A: Breitengrad

**110-Latiumita.-** Silicato de aluminio, calcio y potasio  $[Si_3O_{11}]Al$ ,Ca,K Albano, Latium (Lacio), Italia.

I: Latiumite F: Latiumite P: Latiumito A: Latiumit

111-Latolización.- Laterización.

112-Latosuelo.- Sinónimo de laterita. Sinónimo Latosol.

I: Latosol F: Latosol P: Latosolo A: Latosol

**113-Latrappita.-** Oxido. (Ca,Na)(Nb,Ti,Fe)O<sub>3</sub>. La Trappe, Oka, Quebec, Canadá.

I: Latrappite F: Latrappite P: Latrappito A: Latrappit

113A-Latrobita.- Silicato alumínico cálcico. Variedad de la anortita.

114-Latdorfiano.- Nombre dado en Europa al Oligoceno inferior.

I: Latdorfian F: Latdorfien P: Latdorfiano A: Latdorf

115-Laubanita.- Zeolita.

I: Laubanite F: Laubanite P: Laubanito A: Laubanit

116-Laubmanita.- Fosfato de hierro, [PO<sub>4</sub>(OH)<sub>12</sub>]<sub>4</sub>Fe<sub>9</sub>.

I: Laubmannite F: Laubmannite P: Laubmannit

**117-Lauegrama.-** Figura obtenida al iluminar una red espacial de un determinado cristal para una radiación roentgen blanca. Recibe este nombre por M.V. Laue.

I: Laue gram F: Lauegramme P: Lauegrama A: Laue Diagramm

**118-Laueita.-** Mineral triclínico de color marrón. Fosfato hidratado de manganeso y hierro, polimorfo con la strunzita. MnFe<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.8H<sub>2</sub>O. Max von Laue.

I: Laueite F: Laueite P: Laueito A: Laueit

119-Laumonita.- Laumontita.

I: Laumontite F: Laumontite P: Laumontito A: Laumontit

**120-Laumontita.-** Variedad de zeolitas, Si<sub>4</sub>Al<sub>2</sub>Ca(H<sub>2</sub>O)<sub>4</sub>. François P.N.G. de Laumont.

**121-Launayita.-** Sulfoantimoniuro. Pb<sub>22</sub>Sb<sub>26</sub>S<sub>61</sub>. Louis A.A. de Launay.

I: Launayite F: Launayite P: Launayito A: Launayit

**122-Laura (Calizas dolomíticas de la formación Potosí).-** Serie sedimentaria del Lias (Jurásico inferior), consta de dos horizontes: el inferior (87 m. de espesor) que consta de calizas dolomíticas y el superior (18 m. de espesor) consta también de calizas dolomíticas, separadas por las traquitas Sacracancha. Terrones (1949).

**123-Laurasia.-** Hace 220 millones de años según la teoría de Wegener, el gran continente de Pangaea comenzó a separarse en dos continentes, uno ubicado en el hemisferio norte llamado "Laurasia" y que contenía los continentes actuales de Europa, Asia y América del Norte y otro hemisferio sur denominado "Gondwana" que contenía los continentes actuales de Africa, Oceanía y América del Sur, separados por el mar de Tetis.

I: Laurasia F: Laurasia P: Laurasia A: Laurasia

124-Laurdalita.- Lardalita.

I: Laurdalite F: Laurdalite P: Laurdalito A: Laurdalit

**125-Laurelita.-** Fluocloruro. Pb<sub>7</sub>F<sub>12</sub>Cl<sub>2</sub>. Grand Reef mine, Laurel Canyon, Graham, Arizona, U.S.A.

I: Laurelite F: Laurelite P: Laurelite A: Laurelit

126-Laurencio.- Lawrencio.

**127-Laurentiana (Revolución).-** Proceso orogénico realizado en el territorio de los Estados Unidos entre los períodos Keewatiano y Timiskamiano de la era Precambriana, pudiéndose considerar como la revolución más antigua de la escala geológica hace más de 3,000 millones de años.

I: Laurentian orogeny F: Laurentienne P: Laurenciana A: Laurentische Gebirgsbildung

**128-Laurentiano.-** Período geológico correspondiente al Arqueano superior en territorio de Norte América.

I: Larentian F: Laurentien P: Laurentiano A: Laurentium

129-Laurionita.- Fiedlerita rómbica. Laurium (Lavrio), Grecia.

I: Laurionite F: Laurionite P: Laurionito A: Laurionit

**130-Laurita.-** Sulfuro de rutenio, RuS<sub>2</sub>. Se le encuentra en los placeres de platino de Sudáfrica y Borneo.

I: Laurite F: Laurite P: Laurito A: Laurit

131-Laurvickita.- Ver labradorita o larvikita.

132-Lausenita.- Sulfato. Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.6H<sub>2</sub>O. Carl Lausen.

I: Lausenite F: Lausenite P: Lausenito A: Lausenit

133-Lausinita.- Sulfato hidratado de hierro y aluminio.

I: Lausinite F: Lausinite P: Lausinito A: Lausinit

134-Lautarita.- Yodato de calcio. Lautaro, Antofagasta, Chile.

I: Lautarite F: Lautarite P: Lautarito A: Lautarit

**135-Lautenthalita.-** Sulfato.  $PbCu_4(OH)_6(SO_4)_2.3H_2O$ . Lautenthal, Harz, Alemania.

I. Lautenthalite F: Lautenthalite P: Lautenthalito A: Lautenthalit

**136-Lautita.-** Cobre gris arsenical, SAsCu. Lauta, Marienberg, Sajonia, Alemania.

I: Lautite F: Lautite P: Lautito A: Lautit

**137-Lava.-** Material rocoso fluido que sale de un volcán o de una fisura de la corteza terrestre y que corre o se desliza sobre la superficie.

La lava en fusión natural se encuentra en un estado líquido-viscoso producto de la erupción volcánica.

Las lavas ácidas se pueden solidificar rápidamente al discurrir sobre la superficie terrestre. Las lavas básicas pueden recorrer grandes distancias antes de solidificarse, las erupciones volcánicas se han producido a través de todo el tiempo geológico y algunas veces han cubierto grandes extensiones de terreno y han formado capas muy potentes.

Ejemplo las formaciones Orcopampa, Tacaza, Maure y Calipuy del Terciario medio y superior en el territorio peruano.

I: Lava F: Lave P: Lava A: Lava

138-Lava aa.- Ver Aa.

**139-Lava almohadillada.-** Lava básica o basáltica que se desliza en los fondos marinos dando lugar a formas elipsoidales (almohadillas).

I: Pillow lava F: Lave en cousin P: Lava em almofada A: Kissenlava, Pillowlava **140-Lava cordada, pahoe-hoe.-** Aquella lava cuya solidificación presenta una superficie semejante a cuerdas, de donde se deriva el nombre. Los indígenas de Hawai las denominan pahoe-hoe. Es un vasto derrame de lava básica que recorrió grandes distancias y se enfrió lentamente.

I: Corded lava, pahoe-hoe, ropy lava F: Lave cordée P: Lava cordada A: Stricklava

**141-Lava-tufo.-** Tufo-Lava.

**142-Lavadero.-** Disco de aproximadamente 50 cm. de diámetro, con el plato cónico y redondeado en el fondo, usado en el concentrado de minerales pesados mediante el lavado.

I: Pan F: Batée P: Lavadeiro A: Waschpfanne

**143-Lavadero de oro.-** Lecho de un río o playa donde se extrae manual o mecánicamente arenas auríferas.

I: F: P: Placer A: Goldseife

**144-Lavado** (depósito).- Depósito residual formado por procesos de lixiviación.

I: Leached deposit F: Depot lessivé P: Deposito lixiviado A: Ausgelangte Boden

**145-Lavaka.-** Denominación dada en Madagascar a las profundas moderduras de erosión, que dejan surcos amplios en las vertientes de los valles, muy semejantes a los deslizamientos de tierras. Este proceso se realiza generalmente en los materiales inconsolidados limo-arcillosos de las vertientes de los valles. En el Brasil se le denomina vocorocas.

I: F: P: A: Lavaka

**146-Lavasén (Volcánicos).-** Mio-Plioceno, Qda. Lavasen-Pataz-La Libertad. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Wilson y Reyes (1964).

**147-Lavendulana.-** Arseniato hidratado de cobre. NaCaCu<sub>5</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>Cl-5H<sub>2</sub>O.

I: Lavendulan F: Lavendulan P: Lavendulana A: Lavendulan

148-Lavenita.- Ver wohlerita. Isla Laven, Langesundfjord, Noruega.

I: Lavenite F: Lavenite P: Lavenito A: Lavenit

149-Lavrovita o Lavroffita.- Variedad de diópsido con vanadio y cromo.

I: Lavrovite F: Lavrovite P: Lavrovito A: Lavrovit

**150-Lawrencio.-** Elemento químico sintetizado en 1961 en la Universidad de California, U.S.A. en el laboratorio de radiación Lawrence. Símbolo: Lw.

I: Lawrencium F: Lawrencium P: Laurencio A: Lawrencium

151-Lawrencita.- Meteorito ferrífero, Cl<sub>2</sub>Fe. John Lawrence Smith.

I: Lawrencite F: Lawrencite P: Lawrencito A: Lawrencit

**152-Lawsonita.-** Especie similar de la natrolita y de la analcima (zeolitas). Andrew C. Lawson.

I: Lawsonite F: Lawsonite P: Lawsonito A: Lawsonit

**153-Lawsonita-Albita (facies).-** Rocas formadas por metamorfismo burial, a temperatura entre 250° y 400°C y presión entre 6000 y 7500 bars.

I: Lawsonite-albite facies F: Facies Lawsonite-albite P: Facies lawsonito-albito A: Lawsonit-Albit Facies

**154-Lawsonita-glauconita-jadeita (facies).-** Rocas formadas por metamorfismo burial, a temperatura entre 250° y 400°C y presión entre 6000 y 7500 bars

155-Laxita.- Término antiguo dado a las rocas fragmentales inconsolidadas.

I: Laxite F: Laxite P: Laxito A: Laxit

**156-Laxmantita.-** Vauquelinita. Sal doble de cromato y fosfato de plomo y cobre.

I: Laxmantite F: Laxmantite P: Laxmantito A: Laxmantit

**157-Lazarenkoita.-** Arseniato. (Ca,Fe)FeAs<sub>3</sub>O<sub>7</sub>.3H<sub>2</sub>O. E.K. Lazarenko.

I: Lazarenkoite F: Lazarenkoite P: Lazarenkoito A: Lazarenkoit

**158-La Zorra (Formación).-** Formación del Grupo Casma, Albiano inf-med., consiste de flujos y sills de andesita, ignimbrita dacítica, tufos, aglomerados y flujos piroclásticos submarinos. Tiene una potencia de ±1800 m. y aflora en Los Callejones hasta Qda. Gramadal-Ancash. Myers (1980).

**159-Lazulita.-** Es un fosfato alumino magnésico básico (PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Al<sub>2</sub>Mg(OH)<sub>2</sub>, el hierro puede reemplazar al magnesio dando lugar a la escorzalita, de color

azul celeste, traslúcido, infusible. Se le usa como piedra preciosa. Lazulita, deriva del árabe que significa cielo.

I: Lazulite F: Lazulite P: Lazulito A: Lazulit

**160-Lazurita o lapiz lazuli.-** (AlSiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(Na,Ca)(SO<sub>4</sub>S,Cl). Brillo vítreo, color azul celeste, traslúcido. Se le usa como roca ornamental.

I: Lazurite F: Lazurite P: Lazurito A: Lazurit

161-Lead glance.- Galena.

**162-Leadhillita.-** Carbonato de plomo. Pb<sub>4</sub>(SO<sub>4</sub>)(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>. Leadhills, Lanarkshire, Escocia.

I: Leadhillite F: Leadhillite P: Leadhillito A: Leadhillit

163-Leakeita.- Silicato de Na, Mg, Fe y Al. Bernard E. Leake.

I: Leakeite F: Leakeite P: Leakeito A: Leakeit

164-Lecontita.- Sulfato amónico de sodio. Mineral del guano.

I: Lecontite F: Lecontite P: Lecontito A: Lecontit

**165-Lechatelierita.-** Es una variedad de cuarzo, SiO<sub>2</sub>, sílice fundida y vítrea. Se le ubica en el Meteor Crater-Arizona, USA. Henri Le Chatelier.

I: Lechatelierite F: Lechatelierite P: Lechatelierito A: Lechatelierit

165A-Leche (La).- La Leche (Formación).

**166-Leche de Montaña.-** Travertino formado a partir de las aguas carbonatadas de fuentes.

**167-Lecho de un río o canal madre.-** Canal por donde discurren las aguas de un río en épocas normales. El perfil de un valle es mejor observado durante las épocas normales.

Durante las diversas estaciones del año y los diferentes ciclos climáticos las aguas que discurren por un valle o río pueden ocupar lechos de menores o mayores dimensiones, por lo tanto se tiene los siguientes tipos de lechos, los cuales quedan perfectamente marcados en los rasgos geomorfológicos: lecho fluvial, lecho menor, lecho mayor y lecho de inundación.

**168-Lecho fluvial.-** Es el canal excavado por las aguas y los materiales, durante todo su desarrollo y evolución, dejando marcado la forma del talweg, de las vertientes, del perfil transversal y en general de todas las formas del paisaje fluvial

El lecho menor es el cauce por donde circulan las aguas en períodos de sequía. El lecho mayor es el cauce por donde circulan las aguas en los períodos de avenidas.

El lecho de inundación, es el cauce que ocupan las aguas durante las épocas de grandes avenidas, las cuales ocurren cada cierto número de años y que están influenciadas por fuertes cambios climáticos a niveles regionales, a veces continentales y algunas veces global. Existen épocas de fuertes avenidas que están influenciadas por conjunciones planetarias.

En el Perú ocurren inundaciones en la región de la Costa y de la Selva, durante las estaciones de verano y el "Fenómeno de la Corriente del Niño" provoca fuertes precipitaciones aproximadamente cada 7 años, pudiendo este período variar, tal el caso de las inundaciones en toda la Costa Norte en 1983.

I: Streambed F: Lit cours d'eau P: Leito fluvial A: Flussbett

169-Lediano.- Nombre dado a la base del Eoceno superior en Europa.

Auversiano.

I: Ledian F: Ledian P: Lediano A: Ledian

170-Ledikita.- Mineral análogo de la illita.

I: Ledikite F: Ledikite P: Ledikito A: Ledikit

171-Ledmorita.- Sienita nefelínica.

I: Ledmorite F: Ledmorite P: Ledmorito A: Ledmorith

**172-Leedsita.-** Sulfato anhidro de calcio, impuro siempre con otras sustancias.

I: Leedsite F: Leedsite P: Leedsito A: Leedsit

173-Leehmann (discontinuidad).- Ver discontinuidad de Leehmann.

**173A-Leelita.**- Mineral silíceo, de dureza similar a la del pedernal, de color rojo. Ocurre en varias regiones de Suecia.

I: Leelite F: Leelite P: Leelito A: Leelit

174-Légamo.- Cieno, barro o lodo pegajoso.

I: Mud, loan, silt F: Limon, silt, boue P: Limo, bao A: Schlamm, schlick

175-Legrandita.- Arseniato hidratado de cinc. Prof. Mr. Legrand.

I: Legrandite F: Legrandite P: Legrandito A: Legrandit

**176-Lehiita.-** Fosfato de calcio y aluminio-

I: Lehiite F: Lehiite P: Lehiito A: Lehiit

**177-Lehm o limo.-** Es una arcilla colorida con gran proporción de cuarzo. El loes por lixiviación se transforma en lehm.

I: Loam, silt F: Limon, silt P: Limo A: Silt, Lehm

178-Lehnerita.- Fosfato hidratado de hierro, Ludlamita.

I: Lehnerite F: Lehnerite P: Lehnerito A: Lehnerit

**179-Leifita.-** Silicato próximo a la cancrinita. Leif Ericsson.

I: Leifite F: Leifite P: Leifito A: Leifit

**180-Leightonita.-** Sulfato hidratado de calcio y cobre. Tomas Leighton.

I: Leightonite F: Leightonite P: Leightonito A: Leightonit

**181-Leisingita.-** Telurato. (Cu,Mg,Zn)<sub>2</sub>(Mg,Fe)TeO<sub>6</sub>.6H<sub>2</sub>O. Joseph F. Leising.

I: Leisingite F: Leisingite P: Leisingito A: Leisingit

**182-Leiteita.-** Arseniato de zinc y hierro. (Zn,Fe)As<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Luis Texeira-Leite.

I: Leiteite F: Leiteite P: Leiteito A: Leiteit

**183-Lemoynita.-** Silicato hidratado de sodio, calcio, potasio y circonio. (Na,K)<sub>2</sub>CaZr<sub>2</sub>Si<sub>10</sub>O<sub>25</sub>.5H<sub>2</sub>O. Charles Lemoyne.

I: Lemoynite F: Lemoynite P: Lemoynito A: Lemoynit

**184-Lemuria.-** Continente hipotético que existió posiblemente en el Oceáno Indico, formado en parte, por las tierras que en la actualidad constituyen los territorios de la India y Madagascar. Este territorio se había fragmentado en el Cretáceo superior, habiéndose sumergido la parte intermedia, posiblemente hasta 4000 m. Amosnuria.

I:F:P:A: Lemuria

**185-Lenad.-** Término aplicado a los feldespatoides standard (leucita + nefelina).

I: F: P: A: Lenad

186-Lenaita.- Sulfuro. AgFeS<sub>2</sub>. Río Lena, Yakutia, Siberia, Rusia.

I: Lenaite F: Lenaite P: Lenaito A: Lenait

**187-Lenares.-** Hoyos de disolución de las rocas calcáreas, generalmente por la presencia de masas glaciares.

**188-Lengenbachita.-** Sulfoarseniuro de plomo,  $S_{13}As_4Pb_2$ . Lengenbach, Binntal, Valais, Suiza.

I: Lengenbachite F: Lengenbachite P: Lengenbachito A: Lengenbachit

**189-Lengua o apófisis.-** Parte de una unidad litológica que se extiende fuera de los límites del cuerpo principal.

190-Lengua glaciar.- Parte inferior y periférica de un glaciar.

191-Leniano.- Piso inferior del Cámbrico.

I: Lenian F: Leniano A: Lenium

192-Leningradita.- Vanadato. PbCu(VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>. Leningrado, Rusia.

I: Leningradite F: Leningradite P: Leningradito A: Leningradit

193-Lennilita.- Variedad de hidromoscovita.

I: Lennilite F: Lennilite P: Lennilit

**194-Lenoblita.-** Oxido de vanadio. V<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. André Lenoble.

I: Lenoblite F: Lenoblite P: Lenoblito A: Lenoblit

195-Lensing.- Lenteamiento.

I: F: P: Lensing A: Ausdünnen

**196-Lenteamiento.-** Adelgazamiento (desaparición) de un estrato en una o mas direcciones.

197-Lentejón.- Lente.

**198-Lentes.-** Son capas o estratos en forma lenticular, que se intercalan con los demás estratos normales. Puede tratarse de rocas de cualquier naturaleza, calizas, areniscas, conglomerados, fangolitas, etc. Se forman por la diferente cantidad de materiales de acumulación o por las pendientes de las cuencas de sedimentación.

I: Lens F: Lentille P: Lente A: Linse

199-Lenticular.- Estructura en lentes.

I: Lenticular F: Lenticulaire P: Lenticular A: Linsenförmig

**200-Lentilla.-** Unidad estratigráfica muy delgada.

I: Lentil F: Lentille P: Lentinha A: Linse

201-Leonardiano.- Piso medio del Pérmico inferior en América del Norte.

I: Leonardian F: Leonardien P: Leonardiano A: Leonard

202-Leonita.- Alumbre. Leo Strippelmann.

I: Leonite F: Leonite P: Leonito A: Leonit

**203-Leopardita.-** Roca feldespática. Pórfido con venillas muy características de Fe y Mn. La base feldespática aparece salpicada de pedacitos de ortoclasa y cuarzo.

I: Leopardite F: Leopardite P: Leopardito A: Leopardit

**204-Lepersonnita.-** Carbosilicato de Ca, Gd, Dy y U. Jacques Lepersonne.

**205-Leopoldita.-** Silvita.

**206-Lepidoblásticas.-** Textura de las rocas metamórficas esquistosas, caracterizada por la presencia abundante de filosilicatos.

I: Lepidoblastic F: Lépidoblastique P: Lepidoblastica A: Lepidoblastisch

**207-Lepidocroita.-** Es un hidróxido de hierro, mena de hierro FeO(OH). Presenta formas botroidales, a veces aplanado y laminillas de color rojo sangre. Constituyente de las lateritas conjuntamente con la goethita.

I: Lepidocroite F: Lepidocroite P: Lepidocroito A: Lepidokroit

**208-Lepidocrocita.-** Limonita.

I: Lepidocrocite F: Lepidocrocite P: Lepidocrocito A: Lepidocrocit

**209-Lepidodendrom.-** Arboles con altura de más de 30 m. que se desarrollaron durante el Carbonífero. Son formadores de los mantos de carbón.

I: F: P: A: Lepidodendrom

210-Lepidofraita.- Variedad de Wad. Espuma de manganeso.

I: Lepidofraite F: Lepidofraite P: Lepidofraito A: Lepidofrait

**211-Lepidolita.-** Variedad de mica blanca, tendiendo a violeta, silicato de aluminio, potasio, litio y fluor,  $KLiAl(F,OH)_2(Si_4O_{10})$ . Se le busca como mena de litio.

I: Lepidolite F: Lepidolite P: Lepidolito A: Lepidolit

**212-Lepidomelana.-** Variedad de mica biotita muy ferrífera, de color negro intenso.

I: Lepidomelane F: Lepidomelane P: Lepidomelana A: Lepidomelan

**213-Lepidomorfita.-** Moscovita meteorizada.

I: Lepidomorphite F: Lepidomorphite P: Lepidomorfito A: Lepidomorphit

214-Lepidotus.- Peces óseos abundantes en el Mesozoico.

I: F: P: A: Lepidotus

215-Leptinita leptita.- Roca metamórfica granular de origen ígneo constituida esencialmente de cuarzo y feldespato, pudiendo contener algo de mica, formada por metamorfismo regional de alto grado. Este término de los franceses corresponde a las granulitas de los alemanes. Como minerales accesorios pueden contener en poca cantidad, apatita, distena, rutilo, turmalina, etc. Ver granulita.

I: Leptynite, Leptite F: Leptite P: Leptito A: Leptit

**216-Leptinolita.-** Variedad de corneana que contiene cuarzo, mica y feldespatos.

I: Leptynolite F: Leptynolite P: Leptinolito A: Leptynolit

217-Leptoclasa.- Litoclasa.

I: Leptoclase F: Leptoclase P: Leptoclasa A: Leptoklas

**218-Leptocloritas.-** Variedad de cloritas. Agregados escamosos, ferrosos o compactos, p.e. chamosita, turingita.

I: Leptochlorite F: Leptochlorite P: Leptoclorito A: Leptochlorit

 ${\bf 219\text{-}Leptogeosinclinal.\text{-}}\ Geosinclinal.$ 

**220-Leptotermal.-** Depósitos minerales formados por soluciones hidrotermales en condiciones intermedias entre mesotermal y epitermal, y alejados de la fuente magmática. Lepto = Lejos.

I: Leptothermal F: Leptothermal A: Leptothermal

**221-Lermontovita.-** Fosfato. U(PO<sub>4</sub>)(OH).H<sub>2</sub>O. Mikhail Y. Lermontov.

I: Lermontovite F: Lermontovite P: Lermontovito A: Lermontovit

222-Lerzita.- Lherzita.

**223-Lerzolita.-** Roca ígnea plutónica, ultrabásica, de color verde amarillento, contiene como minerales esenciales olivino y piroxenos, como accesorios hornblenda y piropo.

I: Lherzolite F: Lherzolite P: Lerzolito A: Lherzolit

**224-Lessingita.-** Silicato de cerio y calcio.

I: Lessingite F: Lessingite P: Lessingito A: Lessingit

**225-Letovicita.-** Sulfato amónico, se encuentra en incendios de hulla. Letovice, Moravia, Rep. Checa.

I: Letovicite F: Letovicite P: Letovicito A: Letovicit

**226-Letten.-** Arcillas pizarrosas abigarradas, húmedas y grasosas abundantes en formaciones paleozoicas y mesozoicas.

I: F: P: A: Letten

**227-Lettsomita.-** Cianotriquita. Sulfato de cobre y aluminio.

I: Lettsomite F: Lettsomite P: L:ettsomito A: Lettsomit

228-Leucaugita.- Variedad blanca o gris de augita. CaMgSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>.

I: Leucaugite F: Leucaugite P: Leucaugito A: Leucaugit

**229-Leucita.-** Es un feldespato, silicato alumínico, potásico K(AlSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>). Puede contener hasta 22% de potasa.

I: Leucite F: Leucite P: Leucito A: Leucit

**230-Leucitita.-** Roca ígnea con alto contenido de leucita, de color blanquecino o gris claro, presenta como minerales esenciales, Leucita, augita, olivino, hornblenda, etc.

I: Leucitite F: Leucitite P: Leucitito A: Leucitit

**231-Leucitófidos.-** Rocas ígneas volcánicas a intermedias. Traquita con predominio de leucita.

I: Leucitophyres F: Leucitophyres P: Leucitofiros A: Leucitophyr

232-Leuco.- Prefijo griego que significa blanco, claro.

I: F: P: A: Leuco

**233-Leucoaugita.-** Augita incolora.

I: Leucoaugite F: Leucoaugite P: Leucoaugito A: Leukoaugit

**234-Leucocalcita.-** Arseniato hidratado de cobre.

I: Leucocalcite F: Leucocalcite P: Leucocalcito A: Leukocalcit

**235-Leucócrata (roca).-** Término usado para referirse a las rocas ígneas de colores claros, con alto contenido de sílice o ácidas. Contiene más de 65% de sílice.

I: Leucocratic F: Roche leucocrate P: Rocha leucocrática A: Leukokratisches Gestein

236-Leucoesfenita.- Silicato de titanio, bario y sodio. Prehnita.

I: Leucosphenite F: Leucosphenite P: Leucosfenito A: Leukosphenit

**237-Leucofana.-** Silicato del grupo de la melilita.

I: Leucophane F: Leucophane P: Leucofano A: Leukophan

**238-Leucofinicita.-** Silicato de manganeso. Leuco = blanco, phoinikos = rojo púrpura.

I: Leucophoenicite F: Leucophoenicite P: Leucofinicito A: Leukophoenicit

**239-Leucofosforita.-** Fosfato hidratado de hierro y potasio.

I: Leucophosphorite F: Leucophosphorite P: Leucofosforito A: Leukophosphorit

**240-Leucoglauquita.-** Sulfato hidratado de hierro.

I: Leucoglaukite F: Leucoglaukite P: Leucoglauquito A: Leukoglaukit

**241-Leucophoenicita.-** Leucofinicita.

**242-Leucopirita.-** Arseniuro de hierro, niquel y cobalto.

I: Leucopyrite F: Leucopyrite P: Leucopirito A: Leukopyrit

243-Leucosoma.- Parte leucócrata de una migmatita.

I: Leucosome F: Leucosome P: Leucosoma A: Leucosom

**244-Leucotilo.-** Serpentina.

I: Leucotil F: Leucotile P: Leucotilo A: Leukotil

245-Leucoxeno.- Titanita.

I: Leucoxene F: Leucoxene P: Leucoxeno A: Leucoxen

246-Leucozafiro.- Corindón incoloro.

247-Leuchtenbergita.- Ver clinocloro.

I: Leuchtenbergite F: Leuchtenbergite P: Leuchtenbergito A: Leuchtenbergit

**248-Leumafita.-** Término general para referirse a las rocas ígneas compuestas de leucita y minerales máficos.

I: Leumafite F: Leumafite P: Leumafito A: Leumafit

**249-Levantamiento.-** Ver cartografía.

**250-Levantamiento de la costa.-** Emersión del continente en la región de la faja litoral. La emersión puede haber sido por efectos de eustatismo, epirogénesis o cualquier otro tipo de proceso tectogénico.

Todo proceso de emersión de la costa da lugar a una regresión marina, es decir, el mar pierde territorio, este proceso da lugar a un paisaje característico que generalmente presenta escarpas bastante pronunciadas o acantilados, fuerte erosión, formación de islas en el frente litoral, cavernas en las paredes de los acantilados, etc.

**251-Levantamiento cartográfico.-** Métodos de preparar cartas cartográficas de todo tipo: geográfico, físico, geológico, geomorfológico, minero, etc.

I: Mapping F: Leve carte P: Cartografia A: Kartierung

**252-Levantiano.-** Nombre dado en Europa al tope del Plioceno.

I: Levantian F: Levantien P: Levantiano A: Levant

**253-Leverrierita.-** Silicato de aluminio, SiO<sub>4</sub>Al.

I: Leverrierite F: Leverrierite P: Leverrierito A: Leverrierit

**254-Levigación.-** Disgregación de partículas de un cuerpo sólido por medio de un líquido (agua) para separar los finos de los gruesos, los cuales caen al fondo. Separación gravimétrica (minerales pesados Au, Sn, etc.).

I: Levigation F: Levigação A: Abschlämmen

255-Levina.- Silicato hidratado de Ca y Al. Zeolita.

I: Levine F: Levine P: Levino A: Levin

256-Levyclaudita.- Sulfuro. Pb<sub>8</sub>Sn<sub>7</sub>Cu<sub>3</sub>(Bi,Sb)<sub>3</sub>S<sub>28</sub>. Claude Levy.

I: Levyclaudite F: Levyclaudite P: Levyclaudito A: Levyclaudit

257-Levyna.- Zeolita. Serve-Dieu Abailard Levy.

I: Levyne F: Levyne P: Levyno A: Levyn

258-Lewisita.- Pirocloro antimonial. William J. Lewis.

I: Lewisite F: Lewisite P: Lewisito A: Lewisit

259-Lewistonita.- Variedad de apatito.

I: Lewistonite F: Lewistonite P: Lewistonito A: Lewistonit

**260-Léxico geológico.-** Vocabulario, diccionario geológico.

I: Lexicon F: Lexique P: Lessico A: Lexikon

261-Lexiviación.- Lixiviación.

262-Lev.- Ver Lev promedio.

**263-Ley de correlación de facies.-** Principio fundamental en estratigrafía, anunciada por Walker (1893) dentro de un ciclo sedimentario dado, que dice "La misma sucesión de facies que ocurre lateralmente también ocurre verticalmente".

I: Law of correlation of facies F: Loi de correlation de facies P: Lei de correlação de facies A: Gesetz der Fazieskorrelation

264-Ley de Haeckel.- Haeckel (Ley de).

**265-Ley de Hauy.-** Hauy (Ley de).

**266-Ley de horizontalidad original.-** Ley general de geología que dice: Los materiales depositados en el agua son sedimentados en estratos horizontales o cercanos a la horizontalidad y paralelos o cercanamente paralelos a la superficie terrestre. Esta ley fue propuesta por Steno.

I: Law of original horizontality F: Loi de horizontalité original P: Lei de horizontalidade original A: Gesetz der Urpringlichen Horizontalität

**267-Ley de Lindgren.-** Principio que dice: "Durante la formación de un cuerpo por remplazamiento, éste no cambia en volumen ni forma".

I: Lindgren's law F: Loi de Lindgren P: Lei de Lindgren A: Lindgrengesetz.

**268-Ley de Relación de Corte Transversal.-** Principio estratigráfico por el cual las edades relativas de las rocas pueden ser establecidas, que dice: "Una roca (específicamente roca ígnea) es mas joven que otra roca cuando la atraviesa cortándola".

I: Law of crosscutting relationships F: Loi de relation de tranchement P: Lei de corte transverso A: Gesetz der Schnitt verhältrisse

**269-Ley de superposición.-** Ver superposición de estratos.

**269A-Ley promedio.-** Contenido puro de metal en relación con el mineral trabajado, generalmente dado en porcentaje u onzas/tonelada.

I: Ore grade F: Teneur P: Lei A: Erz-gehalt

**270-Leyenda.-** Descripción suscinta de las unidades litológicas, geológicas y estructuras y los símbolos utilizados en un mapa, y que sirve para la interpretación del mapa respectivo.

I: Legend F: Legende P: Legenda A: Legende

**271-Lherzita.-** Hornblendita, commpuesta esencialmente de hornblenda marrón con pequeñas cantidades de biotita, ilmenita y ocasionalmente granates.

I: Lherzite F: Lherzite P: Lherzito A: Lherzith

272-Lherzolita.- Lerzolita.

I: Lherzolite F: Lherzolite P: Lherzolito A: Lherzolit

272A-Liandratita.- Oxido. U(Nb,Ta)<sub>2</sub>O<sub>8</sub>. Georges Liandrat.

I. Liandratite F: Liandratite P: Liandratito A: Liandratit

273-Lias.- Jurásico inferior. Ver Jurásico.

I: F: P: A: Lias

**274-Libélula gigante.-** Libélula fósil del Carbonífero superior (Francia) de 70 cm. de largo, es el mayor insecto conocido.

275-Liberita.- Silicato de berilio y litio. Li<sub>2</sub>BeSiO<sub>4</sub>.

I: Liberite F: Liberite P: Liberito A: Liberit

276-Libethenita.- Isotópico de la andalucita [PO<sub>4</sub>OH]Cu<sub>2</sub> (66.5% CuO).

Libethen, Banská Bystoica, Eslovaquia.

I: Libethenite F: Libethenite P: Libethenito A: Libethenit

277-Libolita.- Variedad de albertita, de Angola.

I: Libolite F: Libolite P: Libolito A: Libolit

278-Libro mica.- Mica libro.

279-Licuación.- Cristalización.

**280-Licuefacción.-** Proceso mediante el cual los materiales sólidos incoherentes de un estado sólido y estable se comportan como si se tratara de un líquido. Ejm. licuefacción de las arenas de Chimbote durante el movimiento sísmico del 31 de Mayo de 1970.

I: Liquefaction F: Liquefacção A: Verflüssigung

**281-Lichfieldita.-** Sienita alcalina.

I: Lychfieldite F: Lychfieldite P: Lichfieldito A: Lychfieldit

**282-Liddicoatita.-** Borosilicato de Ca, Li y Al. Richard T. Liddicoat.

I: Liddicoatite F: Liddicoatite P: Liddicoatito A: Liddicoatit

**283-Lidita (Ftanita).-** Chert radiolario de color negro u oscuro debido a los materiales carbonáceos que contiene.

I: Lydite F: Phtanite P: Lidito A: Lidit, Lydit

284-Liebauita.- Silicato. Ca<sub>3</sub>Cu<sub>5</sub>Si<sub>9</sub>O<sub>26</sub>. Friedrich K.F. Liebau.

I: Liebauite F: Liebauite P: Liebauito A: Liebauit

**285-Liebenbergita.-** Mineral del grupo del olivino. (Ni,Mg)<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>. W.R. Liebenberg.

I: Liebenbergite F: Liebenbergite P: Liebenbergito A: Liebenbergit

286-Liebenerita.- Producto de alteración de la nefelina.

I: Liebnerite F: Liebnerite P: Liebnerito A: Liebnerit

**287-Lieberita.-** Silicato de aluminio y sodio, cristaliza en prismas de 6 caras, verde. Pseudomórfica de la nefelina. Se le encuentra en Viesenas-Tirol.

I: Lieberite F: Lieberite P: Lieberito A: Lieberit

**288-Liebigita.-** Carbonato de uranio y calcio. Uranotalita. Barón Justus von Liebig.

I: Liebigite F: Liebigite P: Liebigito A: Liebigit

289-Lievrita.- Ilvaita. Silicato de hierro y calcio [(SiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>OH]Fe<sub>3</sub>Ca.

I: Lievrite F: Lievrite P: Lievrito A: Lievrit

**290-Ligeriano.-** Nombre dado en Europa al Turoniano inferior.

I: Ligerian F: Ligerian P: Ligeriano A: Ligerium

**291-Lignito.-** Es un tipo de carbón mineral de colores pardos, comunes en los yacimientos carboníferos del Cretáceo y del Triásico de Europa y Norteamérica. En el Perú se le encuentra en la formación Zorritos, Tumbes.

I: Lignite F: Lignite P: Lenhito A: Braunkohle

292-Ligurita.- Variedad verde-manzana de la esfena.

I: Ligurite F: Ligurite P: Ligurito A: Ligurit

293-Likasita.- Fosfonitrato de cobre. Mina de Cu Likasi, Shaba, Zaire.

I: Likasite F: Likasite P: Likasito A: Likasit

**294-Lillianita.**- Sulfuro de bismuto y plomo,  $S_6Bi_2Pb_3$ . Mina Lillian, Printerboy, Leadville, Colorado, U.S.A.

I: Lillianite F: Lillianite P: Lillianito A: Lillianit

**295-Limburgita.-** Vidrio basáltico que contiene fenocristales de olivino y augita.

I: Limburgite F: Limburgite P: Limburgito A: Limburgit

**296-Límite.-** Término usado en geología para señalar el paso de un estado a otro en el comportamiento de los materiales ante cada una de las diferentes propiedades. Ejm. Límite líquido, límite elástico, límite plástico.

I: Limit F: Limite P: Limite A: Grenze

**297-Límite elástico.-** Propiedad de los materiales (roca o mineral) de soportar un esfuerzo y deformarse. Una vez cesado el esfuerzo recupera su forma original hasta un máximo de esfuerzo, sobrepasado el cual el material se fractura o rompe.

La propiedad de deformación de los materiales se rige por la ley de Young. El ejemplo clásico de un material elástico es el acero.

I: Yield strength F: Point de deformation P: Limite elástico A: Flussfesligheit

**298-Límite geológico o contacto geológico.-** Es una línea o plano de separación de dos unidades litológicas adyacentes. En los planos geológicos se representa por una línea, la cual marca la proyección ortogonal del contorno aflorante de este límite.

I: Geological boundary F: Borne geologique P: Limite geológico A: Geologische Grenze

**299-Límite líquido.-** Es la propiedad de las rocas o minerales de almacenar agua (saturación) pasado el cual, la roca se comporta como un fluido.

Los materiales que se acumulan en las pendientes de determinadas regiones por efecto de la fuerte meteorización durante las épocas de sequía, se colmatan o saturan de agua durante una fuerte precipitación pluvial rompiendo su límite líquido comportándose como verdaderos fluidos, lo que en geología y geomorfología se conoce con el término de solifluxión.

La tecnología del transporte de materiales sólidos, haciéndolos comportarse como fluidos es muy usado para conducir minerales a través de las tuberías por grandes distancias. Uno de los métodos más conocidos es el slurry, que consiste en bombear hierro o cualquier otro material (cobre, carbón, etc.) a fuertes presiones, como si fuera un líquido a través de tuberías. El hierro debe ser previamente transformado en partículas muy finas.

I: Liquid limit F: Limite liquide P: Limite líquido A: Flussgrenze

**300-Límite plástico.-** Es la propiedad de los materiales (rocas o minerales) de soportar un esfuerzo deformándose. Una vez cesado el esfuerzo, el material conserva la deformación, hasta un máximo de esfuerzo, sobrepasado el cual el material se fractura, rompe o se comporta como un lubricante. La deformación de plasticidad se rige por la ley de Young, como en el caso de la deformación elástica.

I: Plastic limit F: Limite plastique P: Limite plástico A: Ausrollgrenze

**301-Límnico.-** Término que se refiere a las condiciones reinantes en los lagos y lagunas.

I: Limnic F: Limnique P: Límnico A: Limnisch

**302-Limnímetro.**- Aparato o instrumento que mide la altura de los niveles de agua que se acumula en un estanque (lago, laguna, presa, etc.) o la que pasa a través de un lecho o canal.

De acuerdo con determinadas técnicas o métodos y el conocimiento de los fondos de los vasos o estanques se puede calcular el volumen de las aguas acumuladas o que pasan a través del canal.

I: Limnimeter F: Limnimetre P: Limnimetro A: Limnimeter

**303-Limnobios.-** Desarrollo y evolución de los seres vivos en los lagos, o condiciones lacustrinas.

I: F: P: A: Limnobios

**304-Limnogeología.-** Es la ciencia que estudia todos los procesos geológicos que se realizan en los fondos lacustres, comprendidos también las condiciones del hábitat para el desarrollo y evolución de la flora y la fauna.

I: Limnogeologie P: Limnogeologie A: Limnogeologie

**305-Limnología.-** Ciencia, parte de la hidrología que estudia las condiciones hidrológicas de los lagos, lagunas, etc.

I: Limnology F: Limnologie P: Limnologia A: Limnologie

**306-Limnométrico (control).-** Estación de control limnométrico.

**307-Limo.-** Fragmentos o partículas de las rocas o minerales cuyas dimensiones están comprendidas entre 0.02 y 0.002 mm. En inglés es silt, también se puede considerar como sinónimo al lehm.

I: Silt F: Limon P: Limo A: Schluff

**308-Limolita.-** Es una roca compuesta por fragmentos de limo, consolidados y diagenizados. La limolita es de origen sedimentario, clástico.

I: Silstone, limolite F: Pelite P: Limolito A: Siltstein

## 309-Limon.- Limo

I: Silt, limon F: Limon, silt P: Limon A: Schluff, Schlick

**310-Limonita.-** Es un óxido de hierro hidratado, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>n</sub>. Es el resultado de la alteración de la hematita, pirita y de otros minerales de hierro. Su color es rojizo amarillento. Es una mena pobre de hierro.

La limonita puede presentarse bajo el aspecto fibroso, o en granos pequeños (oolitos), o en granos más desarrollados (pisolitos). Algunas veces es muy friable y otras veces es compacta y resistente.

La limonita también se presenta bajo un aspecto terroso, utilizándose en esos casos como ocre.

I: Limonite F: Limonite P: Limonito A: Limonit

**311-Limurita.-** Roca metasomática formada en el contacto de rocas calcáreas con intrusión granítica, consiste de mas del 50% de axinita, incluye otros minerales como diópsido, actinolita, zoisita, albita y cuarzo.

I: Limurite F: Limurite P: Limurito A: Limurit

**312-Linarita.-** Sulfato de cobre y plomo, PbCu[(OH)<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>], cristales aciculares de color azul intenso. Se presenta en las zonas de oxidación de los yacimientos de cobre y plomo. En grandes cantidades es una mena de cobre y plomo. Es de interés para los mineralogistas y coleccionistas. Linares, Jaén, España.

I: Linarite F: Linarite P: Linarito A: Linarit

**313-Lindackerita.-** Arseniato hidratado de cobre de color verde claro o verde manzana. H<sub>2</sub>Cu(AsO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.8-9H<sub>2</sub>O. Joseph Lindacker.

I: Lindackerite F: Lindackerite P: Lindackerito A: Lindackerit

314-Lindgrenita.- Molibdato de cobre. Waldemar Lindgren.

I: Lindgrenite F: Lindgrenite P: Lindgrenito A: Lindgrenit

315-Lindqvistita.- Oxido. Pb<sub>2</sub>(Mg,Fe)Fe<sub>16</sub>O<sub>27</sub>. Bengt Lindqvist.

I: Lindqvistite F: Lindqvistite P: Lindqvistito A: Lindqvistit

**316-Lindsleyita.-** Oxido. (Ba,Sr)(Ti,Cr,Fe,Mg,Zr)<sub>21</sub>O<sub>38</sub>. Donald H. Lindsley.

I: Lindsleyite F: Lindsleyite P: Lindsleyito A: Lindsleyit

**317-Lindstromita.-** Sulfuro de bismuto, cobre y plomo, S<sub>6</sub>Bi<sub>3</sub>CuPb.

I: Lindstromite F: Lindstromite P: Lindstromito A: Lindstromit

**318-Línea de costa o línea costera u orilla.-** Es una línea de intersección del plano de las aguas de mar con los territorios emersos o continentes.

Como el mar presenta diariamente dos planos de mínimo nivel y dos de máximo nivel que corresponde a las bajas y altas mareas, la línea de costa es fluctuante, y más aún, cuando se producen grandes desniveles de las mareas debido a otros factores como por ejemplo la conjunción de los planetas, la línea de costa es más fluctuante aún. Por lo tanto la línea de costa viene a ser una faja de terreno comprendida entre los niveles de los planos de las altas y bajas mareas.

I: Coast line F: Ligne de côte P: Linha de costa A: Küstenline

**319-Línea de cresta.-** Puntos del terreno más elevados, alineados siguiendo ciertas direcciones, algunas veces se confunden con la línea de cumbres, o divisoria de aguas.

I: Crest line F: Ligne de crête P: Linha de crista A: Firstline

**320-Línea de falla.-** Intersección de un plano de falla con la superficie terrestre. Las líneas de falla pueden ser rectilíneas, sinuosas o irregulares dependiendo de la topografía y de la dirección de la falla.

I: Fault line, outcrop, trace F: Ligne de faille P: Linha de falha A: Verwerfungslinie

**320A-Línea de separación de agua.-** Ver divisoria de aguas.

**321-Línea de vuelo.-** Dirección que siguen los aviones durante el vuelo. En fotogrametría y fotogeología es de sumo interés tener conocimiento de la línea de vuelo con el objeto de orientar bien las fotos aéreas y preparar el respectivo mosaico. En los levantamientos de imágenes SLAR y SAR es también de interés tener conocimiento de la línea de vuelo, pues con ellas se determinan las sombras del Radar.

I: Run F: Ligne de vol P: Linha de vo A: Flugbahn

**322-Linearización.-** Orientación de componentes minerales o de estructuras tectónicas siguiendo líneas más o menos paralelas, o con orientación definida.

I: Lineation F: Texture linéaire P: Linhação A: Lineation

**323-Linneita.-** Variedad de la escuterudita, es un sulfuro de cobalto  $Co_3S_4$ , cristales octaédricos-cúbicos, de color metálico. Se presenta en filones hidrotermales de mediana temperatura asociada a otros sulfuros. Es de interés científico y de coleccionistas. Carl von Linné.

I: Linneite F: Linneite P: Linneito A: Leinneit

**324-Linofírica.-** Texturas de rocas porfiríticas donde los fenocristales se ubican en líneas.

I: Linophyric F: Linophyrique P: Linofírica A: Linophyrisches Gefüge

**324A-Linseita.**- Silicato hidrato de aluminio y calcio, con pequeñas cantidades de sodio, magnesio y óxido de hierro.

**325-Lintisita.-** Silicato. Na $_3$ LiTi $_2$ Si $_4$ O $_{14}$ .2H $_2$ O.

I: Lintisite F: Lintisite P: Lintisito A: Lintisit

326-Lintonita.- Variedad de thomsonita.

I: Lintonite F: Lintonite P: Lintonito A: Lintonit

**327-Liottita.-** Sulfoalumosilicato de Na, K y Ca. Luciano Liotti.

I: Liottite F: Liottite P: Liottito A: Liottit

**328-Lipaliano.-** Término formalmente usado para designar el período intermedio entre el Precambriano y el Cambriano.

I: Lipalian F: Lipalian P: Lipalian

**329-Liparita.-** Ver riolita.

I: Liparite F: Liparite P: Liparito A: Liparit

330-Lipe.- Término quechua que significa chalcantita. Piedra.

**331-Lipscombita.-** Fosfato de hierro y manganeso.  $(Fe,Mn)Fe_2(PO_4)_2(OH)_2$ . William L. Lipscomb.

I: Lipscombite F: Lipscombite P: Lipscombito A: Lipscombit

**332--Liptinita.-** Carbón duro del grupo de los carbones macerales gelatinosos. Exinita

I: Liptinite F: Liptinite P: Liptinito A: Liptinit

**333-Liptobiolito.-** Carbón y turba formados principalmente por resinas, ceras, esporas y polen. Puede dar lugar a la formación de ámbar.

I: Liptobiolite F: Liptobiolite P: Liptobiolito A: Liptobiolit

**334-Liquen.-** Planta talofítica que está compuesta de algas y hongos que viven en una relación simbiótica. Las algas son protegidas por los hongos, los cuales a su turno producen sus alimentos.

I: Lichen F: Lichen P: Liquen A: Lichen

**335-Liroconita.-** Arseniato de cobre y aluminio Cu<sub>2</sub>Al[(OH)<sub>4</sub>(AsO<sub>4</sub>)](H<sub>2</sub>O)<sub>4</sub> color azul cielo o verdoso, cristales muy raros, se presenta en las zonas de alteración y oxidación de los yacimientos de cobre.

I: Liroconite F: Liroconite P: Liroconito A: Lirokonit

336-Lisetita.- Silicato. Na<sub>2</sub>CaAl<sub>4</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>16</sub>. Liset pod, Selje, Noruega.

I: Lisetite F: Lisetite P: Lisetito A: Lisetit

337-Lishizhenita.- Sulfato. ZnFe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.14H<sub>2</sub>O. Prof. Li Shizen.

I: Lishizhenite F: Lishizhenite P: Lishizhenito A: Lishizhenit

**338-Lisímetro.-** Instrumento o equipo que sirve para medir las aguas de infiltración.

I: Lissimeter F: Lissimetre P: Lissimetro A: Lysimeter

339-Liskeardita.- Variedad de turquesa. Liskeard, Cornwall, Inglaterra.

I: Liskeardite F: Liskeardite P: Liskeardito A: Liskeardit

**340-Listada (textura) o bandeada.-** Textura de las rocas metamórficas donde los minerales o fragmentos se orientan en forma de listas.

I: Banded texture F: Texture rubanee P: Textura listada A: Bänderung

341-Litargita.- Masicot, PbO.

I: Litargite F: Litargite P: Litargito A: Litargit

**342-Litidionita.-** Mineral resultado de la mezcla de cuarzo y carbonato doble de potasa y sosa.

I: Litidionite F: Litidionite P: Litidionito A: Litidionit

**343-Litificación.-** Proceso geológico de diagenización mediante el cual los materiales fragmentarios producto de la desintegración de las rocas pre-existentes, o de otros materiales, Ejm. precipitación de sustancias químicas de aguas saturadas, acumuladas e inconsolidadas, por la acción de diferentes agentes y factores como presión de los materiales suprayacentes, incremento de temperatura, se consolidan, compactan y adhieren formando una sola unidad. Es decir, los materiales sueltos se transforman en rocas.

I: Lithification F: Lithification P: Litificação A: Gesteinsverfestigung

**344-Litio.-** Metal de color blanco de plata, de poca densidad, flota sobre el agua, la nafta y el petróleo, símbolo: Li. Se le encuentra en combinación con otros minerales, la flogopita contiene litio y en algunas aguas minerales. Actualmente se le usa por su poca densidad y alta resistencia. Es un metal considerado dentro de las tierras raras. Lithos = Piedra, roca. Descubierto por A. Arfvedson en la petalita.

I: Lithium F: Lithium P: Litio A: Lithium

345-Litiofilita.- Fosfato de manganeso y litio, (PO<sub>4</sub>)Mn,Li.

I: Lithiophillite F: Lithiophillite P: Litiofilito A: Lithiophillit

346-Litiofirita.- Psilomelano con Li. Litioforita.

I: Lithiophyrite F: Lithiophyrite P: Litiofirito A: Lithiophyrit

347-Litioforita.- Litiofirita.

**348-Litiomoscovita.-** Lepidolita.

 $I: Lithiomoscovite \ P: Lithiomoscovite \ P: Lithiomoscovito \ A: Lithiomoscovit$ 

348A-Litionita.- Lepidolita.

I: Lithionite F: Lithionite P: Lithionito A: Lithionit

**349-Litoclasa.-** Denominación dada por los franceses, el prof. Daubre, para referirse a cualquier tipo de fractura, falla, juntura o diaclasa, esto es el plano de separación de los bloques rocosos debido a fallas, fracturas, etc.

I: Lithoclase F: Lithoclase P: Litoclase A: Lithoklase

**350-Litoclasto.-** Fragmentos de roca carbonatada formados y depositados mecánicamente, normalmente de diámetros mayores de 2 mm, derivados de una caliza o dolomita adyacente al lugar de deposición. Liticlasto.

I: Lithoclast F: Lithoclaste P: Litoclasto A: Lithoklast

**351-Litoestratigrafía.-** Estudio, organización y clasificación de las rocas estratificadas en base a sus características litológicas.

I: Lithostratigraphy F: Lithostratigraphie P: Litoestratigrafia A Lithostratigraphie

**351A-Litoestratigráfica (unidad).-** Unidad litoestratigráfica.

**352-Litofacies.-** Condiciones existentes en la cuenca de sedimentación, tales como medio ambiente, abastecimiento de materiales y otras necesarias para el proceso de sedimentación y formación de rocas. Heterocronismo, isolito, litostroma, origofacies.

I: Lithofacies F: Lithofaciès P: Litofacies A: Lithofazies

**353-Litófago.-** Dícese de los organismos que se alimentan de materiales rocosos.

I: Lithophagous F: Lithophage P: Litofago A: Lithophag

**354-Litófilos.-** Alcalis, alcalinos térreos y todos los elementos de gran afinidad para el oxígeno Si, Ti, Zr, V, Sn, Nb, W, U y los halógenos predominantes en la atmósfera.

I: Lithophyle F: Lithophyle P: Litofilo A: Lithophil

355-Litogénesis.- Proceso de formación de las rocas. Ver litificación.

I: Lithogenesis F: Lithogénèse P: Lithogènese A: Lithogenese

**356-Litogeoquímica.-** Técnica de exploración geoquímica utilizando el muestreo de rocas.

I: Lithogeochemistry F: Lithogeochimique P: Litogeoquímica A: Lithogeochemie

**357-Litogliptogénesis.-** Proceso geológico de fragmentación de las rocas por efecto dominante de la erosión.

**358-Litográfica (caliza).-** Caliza litográfica.

**359-Litología.-** Ciencia que estudia el origen, evolución y clasificación de las rocas. Se podría considerar como un sinónimo de petrología.

I: Lithology F: Lithologie P: Litologia A: Lithologie

359A-Litológica (unidad).- Unidad litológica.

**360-Litoral o costa.**- Es una faja de tierra continental sometida a los efectos y procesos de los movimientos de las olas marinas. Esto implica que parte del litoral se encuentra por encima de la línea de costa y parte por debajo de ella. Ver costa

De acuerdo con la clasificación de Johnson se tiene: costa de hundimiento, costa de levantamiento, costas mixtas y costas complejas, cada una de las cuales presentan formas características de paisaje.

I: Littoral F: Littoral P: Litoral A: Litoral, Küste

361-Litoral (procesos de).- Ver marinos (procesos).

**362-Litósfera.-** Es la envoltura o corteza sólida de la tierra, está formada por una gran variedad de rocas. El espesor es mayor en la parte de los continentes y menor en los fondos marinos, normalmente se considera un espesor de 50 a 80 km. Está compuesta por dos capas: el SIAL, compuesto esencialmente de rocas sílico-alumínicas, la familia de los granitos, y el SIMA compuesto por rocas sílico-magnesianas, la familia de los basaltos y rocas ultrabásicas.

Sobre la superficie de la litósfera se realizan todos los procesos geológicos externos y sobre la litósfera misma todos los procesos geológicos internos o endógenos.

El término litósfera se puede considerar como sinónimo de corteza terrestre. Lito = piedra, roca, sólido, Sfera = esfera

I: Lithosphere F: Lithosphére P: Litosfera A: Lithosphäre

**363-Litosiderito.-** Meteorito constituido por una matriz continua de níquel y hierro y cuerpos discontinuos de silicatos. Intermedio entre siderita y siderolito.

I: Lithosiderite F: Lithosiderite P: Litosiderito A: Lithosiderit

**364-Litosita.-** Lithos = roca. Elemento más abundante de la corteza terrestre.  $K_6Al_4Si_8O_{25}.2H_2O$ .

I: Lithosite F: Lithosite P: Lithosite A: Lithosit

**365-Litosol.-** Dícese de los suelos en cuyos horizontes se verifica el predominio de materiales de la roca madre, por lo tanto es un suelo "in situ".

I: Lithosol F: Lithosol P: Litosol A: Steinboden

**366-Litostática (presión).-** Presión que ejercen las rocas suprayacentes sobre las infrayacentes ocasionándoles transformaciones en su constitución física, esto es metamorfismo, que puede ser dinámico o cataclástico regional.

A veces esta presión se transforma en calor originando un metamorfismo termodinámico. Lito = piedra, roca, Stática = esfuerzo dinámico.

I: Lithostatic F: Lithostatique P: Litostática A: Lithostatisch

367-Litostroma.- Litofacies.

I: Lithostrome F: Lithostrome P: Litostroma A: Lithostrom

**368-Litotipo.-** Banda microscópicamente visible en los carbones húmicos, caracterizados por tener un origen botánico. Las cuatro bandas de litotipos son: vitrain, clarain, durain y fusain. (vitrita, clarita, durita y fusita).

I: Lithotype F: Lithotype P: Litotipo A: Lithotyp

**369-Litotopo.-** Area de una cuenca de sedimentación de condiciones de litofacies uniforme.

I: Lithotope F: Lithotope P: Litótopo A: Lithotopisch

**370-Litoxilo.-** Término aplicado al ópalo-madera, en el que la estructura original de la madera es observable.

I: Lithoxyl F: Lithoxyl P: Litoxilo A: Lithoxyl

**371-Lit par lit.-** Estructura bandeada o estratificada de la pegmatita.

I: F: P: A: Lit par lit

372-Lituites.- Cefalópodos fósiles del Silúrico.

I: F: P: A: Lituites

373-Liveingita.- Sulfoarseniuro de plomo, S<sub>13</sub>As<sub>6</sub>Pb<sub>4</sub>. George D. Leiving.

I: Liveingite F: Liveingite P: Liveingit A: Liveingit

**374-Livesita.-** Arcilla intermedia entre caolinita y halloysita.

I: Livesite F: Livesite P: Livesito A: Livesit

**375-Livingstonita.-** Mineral de mercurio rojo, HgS,2Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. Cristales minúsculos o masas hojosas. David Livingston.

I: Livingstonite F: Livingstonite P: Livingstonito A: Livingstonit

**376-Lixiviación.-** Proceso que sufren los minerales, rocas y suelos, de ser lavados por las aguas de precipitación pluvial, al pasar por permeabilidad o percolación de la superficie al subsuelo. En las regiones ecuatoriales, de clima húmedo, o de fuertes precipitaciones, la lixiviación se realiza con mayor facilidad.

La lixiviación puede dar lugar a capas superficiales ricas en minerales económicos, pues los óxidos, sulfatos y sales en general se disuelven ante la presencia de las aguas yendo al subsuelo, quedando como residuo los minerales económicos. Ejemplo el yacimiento de Marcona, donde la magnetita primaria ha sido lixiviada formando óxidos y sulfatos en el subsuelo, resultando en superficie hematita, de mayor valor económico que la magnetita.

En otros casos se lixivian los minerales yendo éstos al subsuelo restando rocas o materiales estériles en la superficie, y enriqueciendo las zonas subyacentes.

I: Leaching, lixiviation F: Lessivage P: Lixiviação A: Auslaugung

**377-Lixosol.-** Suelo residual de clima húmedo donde se ha realizado el proceso de lixiviación, y los minerales (iones) lavados han migrado al subsuelo, restando un núcleo estéril en la parte superior.

I: F: P: A: Lixosol

378-Lizardita.- Variedad de serpentina. Kennack Cove, Lizard, Cornwall, Inglaterra.

I: Lizardite F: Lizardite P: Lizardito A: Lizardit

**379-Llacanora (Formación).-** Serie sedimentaria del Valanginiano-Hauteriviano, consta de areniscas, cuarcitas y arcillas. Tiene una potencia de 1270 m. y aflora en el distrito de Llacanora (Cajamarca), Cumberío, Chinchimarca, Acomarca y Colorado. Se correlaciona con las formaciones Morro Solar y Goyllarisquizga. Tafur (1950).

**380-Llacato (conglomerado).-** Serie sedimentaria del Pleistoceno. Consiste de un conglomerado rojo débilmente consolidado, de cantos redondeados de calizas, lutitas y volcánicos de 1 a 30 cm. de diámetro en matriz arenosa y areno-arcillosa. Tiene una potencia de 50 m. y aflora en el valle del Mantaro a 18 km. de Pampas, Hda, Llacato, provincia de Tayacaja, Huancavelica.

380A-Llacsa.- Bronce (metal fundido). Término quechua.

380B-Llajsa.- Bronce (metal mezclado). Término quechua

**381-Llallahui (Volcánico).-** Oligo-Mioceno, C<sup>o</sup> Llallahui-Gral. Sánchez Cerro-Moquegua. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Marocco y Del Pino (1966).

382-Llama (Volcánico).- Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Wilson (1984).

383-Llampo.- Término quechua que significa mena de plata.

384-Llanca.- Término quechua que significa crisocola.

385-Llandeiliano.- Piso medio del Ordovícico medio en territorio europeo.

I: Llandeilian F: Llandeilien P: Llandeiliano A: Llandeil

386-Llandoveriano.- Piso superior del Silúrico inferior. Valentiano.

I: Llandoverian F: Llandoverien P: Llandoveriano A: Llandovery

386A-Llan'ka.- Término quechua que significa greda blanca.

**387-Llano.-** Gran extensión de terreno más o menos plana donde no se observan elevaciones. Eim. el llano amazónico. Sinónimo: llanura.

I: Plain F: Plaine P: Plano A: Flachland

**388-Llanura abisal.-** Area del océano que se halla ±4000 m. de profundidad con una pendiente de 1 en 1000.

I: Abyssal plain F: Plaine abyssale P: Plano abissal A: Tiefseeebene

**389-Llanura aluvial.-** Porción de valle más o menos plana formada por sedimentos transportados por un proceso fluvial.

I: Alluvial plain F: Plaine alluviale P: Plano aluvial A: Alluvialflaeche

**390-Llanura de aluvionamiento glaciar.** Depósito glaciar más o menos estratificado y casi plano.

**391-Llanura litoral.-** Planicie litoral, superficies planas de poca elevación, usualmente cubiertas por sedimentos fluviales y marinos, ocasionalmente aflora la roca sybyacente.

I: Coastal plain F: Plaine cotiere P: Plano costeiro A: Küstenebene

**392-Llanvirniano.-** Piso medio del Ordovícico inferior. Lanvirniano.

I: Llanvirnian F: Llanvirnien P: Llanvirniano A: Llanvirn

393-Llapana.- Ver huayco. Aluvión

**394-Llasca.-** Término quechua que significa melanterita.

**394A-Llimpi.-** Término quechua que significa pirita.

**394B-Llimpicuna.-** Término quechua que significa todos colores. Cinabrio.

**395-Llimpiyaj.-** Término quechua que significa chalcantita (que resplandece).

395B-Llique.- Llique.

**396-Llipta.-** Término quechua que significa cloruro de plata, mena dura y compacta.

397-Llique.- Término quechua que significa panizo.

398-Lloclla.- Ver huayco. Aluvión.

398A-Lluchca.- Término quechua que significa panizo. Llusca.

**398B-Llucta.-** Término quechua que significa mena de plata.

**399-Lobitos (Tablazo).-** Terraza más moderna del grupo de Tablazos del Noroeste. Su potencia es de 1 a 5 m. conglomerados fluvio-marinos y se halla entre 15 y 35 m.s.n.m. Bosworth (1922).

**400-Lóbulo anular.-** Lóbulo dorsal secundario, ubicado en el centro del lóbulo interno de una sutura de las conchas de los nautiloides.

I: Annular lobe F: Lobule annular P: Lobulo anular A: Annularlappen

**401-Lóbulo deltaico.-** Nombre dado a las islas formadas en las desembocaduras de los ríos (deltas). En el delta del Mississipi en los últimos 5,000 años se han formado siete lóbulos deltaicos. En el delta del río Tumbes se observan tres lóbulos.

I: Deltaic lobe F: Lobe deltaique P: Lobulo deltaico A: Deltalobus

**402-Localidad tipo.-** Localidad geográfica específica donde se ubica un estrato tipo o una unidad litoestratigráfica tipo.

I: Type locality F: Localité type P: Local tipo A: Typuslokalität

403-Lode.- Veta, filón.

I: F: P: A: Lode

**404-Lodo de diatomeas.-** Ver diatomita.

**405-Lodo de globigerina.-** Ver globigerina.

**406-Lodo verde.-** Tipo de lodo marino, de color verdusco debido a la presencia de clorita o glauconita.

I: F: P: A: Green mud

**407-Lodolita.-** Roca formada por la consolidación de partículas finas, arcillas de color gris oscuro, a veces verdosa. En su origen tiene olor fétido por el ácido sulfídrico que contiene (H<sub>2</sub>S). Ver fanglomerados.

Las lodolitas se forman generalmente en las desembocaduras de los ríos. A veces contienen globigerinas, radiolarios y diatomitas.

I: Mudstone F: Argilleschisteuse P: Lodolito A: Tonstein

408-Lodostone.- Magnetita, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, con alta polaridad magnética.

I: Lodostone F: Magnetite P: Magnetito A: Magnetit

409-Lodranito.- Siderolito.

I: Lodranite F: Lodranite P: Lodranito A: Lodranit

**410-Loess.-** Es un depósito de material eólico, constituido por arena, limo y arcilla contiene 50 a 60% de partículas de cuarzo y 20 a 25% de feldespatos, además de calcita, dolomitas, micas y otros minerales, el material cohesionante es carbonato cálcico, de color amarillento, a veces grises y otras pardo. Forma depósitos de 3, 10 ó 15 metros y en casos excepcionales pueden llegar a 50 m. Se forman en las depresiones de los terrenos, a veces de grandes extensiones.

Presenta fracturamiento vertical. Por erosión o cortes artificiales se pueden formar paredes verticales sin peligro de deslizamiento.

I: Loess F: Loess P: Loess A: Löss

411-Loess (muñeco de).- Muñeco de loess.

412-Loessificación.- Proceso de formación de los loess.

I: Loessification F: Loessificação A: Lössbildung

413-Lognormal (Distribución).- Ver distribución lognormal.

414-Lokkaita.- Carbonato. CaY<sub>4</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>7</sub>.9H<sub>2</sub>O. Prof. Lauri Lokka.

I: Lokkaite F: Lokkaite P: Lokkaito A: Lokkait

**415-Lolingita.-** Arseniato de hierro. Pirita arsenical. Especie mineral rara. Lolling, Huttenberg, Carinthia, Austria.

I: Lolingite F: Lolingite P: Lolingito A: Lolingit

**416-Lomas (Complejo).-** Serie metamórfica del Precámbrico-Paleozoico inf., consiste de gneis y arcosas cristalinas con lentes de esquistos verdosos y filitas. Aflora en Pto. Lomas-Ica.

**417-Lombardita.-** Silicato de Al, Ca v Fe.

I: Lombardite F: Lombardite P: Lombardito A: Lombardit

**418-Lomitos (Areniscas del Grupo Talara).-** Serie sedimentaria del Eoceno medio, consta de areniscas y conglomerados. Tiene una potencia de 50 m. y aflora en Lomitos (Negritos). Se le conoce también como Conglomerados Samán, Conglomerados Lomitos y Areniscas Pariñas de Cabo Blanco. Wiedey y Frizzell (1940), Olsson (1930), Stainforth (1955).

419-Lomitos (Conglomerados).- Ver Lomitos (Areniscas).

**419A-Lomitos (Chert).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior, consta de calizas con aspecto de chert y se le considera como variante de las lutitas Chira. Olsson (1931).

420-Lomitos (Formación).- Ver Lomitos (Areniscas).

**421-Lomonosowita.-** Silicato fosfato de Ti y Na. Mikhail Lomonosov.

I: Lomonosowite F: Lomonosowite P: Lomonosowito A: Lomonosowit

**422-Lomontita.-** Laumontita.

**423-Lonecreekita.-** Sulfatoamonio.  $(NH_4)(Fe,Al)(SO_4)_2.12H_2O$ . Lone Creek Fall Cave, Sabie, Transvaal, Sudáfrica.

I: Lonecreekite F: Lonecreekite P: Lonecreekito A: Lonecreekit

**424-Longitud de onda.-** Distancia comprendida entre los extremos de un período de un movimiento ondulatorio o ciclo.

I: Wave lenght F: Longeur d'onde P: Longitude de onda A: Wellenlänge

**425-Longitud geográfica.-** Distancia comprendida entre un punto de la tierra y el meridiano de Greenwich.

I: Geodetic coordinate F: Coordonée geodesique P: Coordenada geográfica, longitude A: Geodätische Koordinate

**426-Longulito.-** Cristal de forma elongada. Belonito.

I: Longulite F: Longulite P: Longulito A: Longulit

**427-Lonsdaleita.-** Mineral polimorfo del diamante, encontrado en los meteoritos. Kathleen (Yardley) Lonsdale.

I: Lonsdaleite F: Lonsdaleite P: Lonsdaleito A: Lonsdaleit

**428-Loparita.-** Perrowskita donde el calcio ha sido reemplazado por sodio. Uhligita.

I: Loparite F: Loparite P: Loparito A: Loparit

**429-Lopezita.-** Cromato de potasio, Cr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>K<sub>4</sub>. Emiliano López.

I: Lopezite F: Lopezite P: Lopezito A: Lopezit

**430-Lopolito.-** Estructura ígnea generalmente volcánica, más o menos concordante con la estructura sinclinal o cuenca donde se ubica.

Tiene la forma de una copa, donde la base sería la cámara magmática, la conexión sería un tubo o "pipe" o dique y el cuerpo mismo sería la parte concordante con la estructura sinclinal.

I: Lopolith F: Lopolite P: Lopolito A: Lopolith

**431-Lorandita.-** Sulfoarseniuro de talio, S<sub>2</sub>AsTl. Eotvos Lorand.

I: Lorandite F: Lorandite P: Lorandito A: Lorandit

432-Loranskita.- Scheteligita (Samarskita). Appolonie M. Loranski.

I: Loranskite F: Loranskite P: Loranskito A: Loranskit

**433-enzenita.-** Silicato de titanio y sodio. Na<sub>2</sub>Ti<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>9</sub>. Johannes T. Lorenzen.

I: Lorenzenite F: Lorenzenite P: Lorenzenito A: Lorenzenit

434-Lorenzita.- Ver wohlerita.

I: Lorenzite F: Lorenzite P: Lorenzito A: Lorenzit

**435-Lorettoita.-** Oxicloruro de plomo, Cl<sub>2</sub>Pb.6PbO.

I: Lorettoite F: Lorettoite P: Lorettoito A: Lorettoit

436-Loseyita.- Carbonato de Mn, Zn y Mg. Samuel R. Losey.

I: Loseyite F: Loseyite P: Loseyito A: Loseyit

437-Lotalita.- Silicato de Ca, Mg y Fe, con pequeñas cantidades de aluminio,

Mn y Zn a modo de impurezas. Variedad de hedembergita. Lotala-Finlandia.

I: Lotalite F: Lotalite P: Lotalito A: Lotalit

438-Lotaringiano.- Piso superior del Liásico inferior (Jurásico inferior).

I: Lotaringian F: Lottaringien P: Lottaringiano A: Lottaringium

**439-Lotharmeyerita.-** Arseniato de Ca, Zn y Mn. J. Lothar Meyer.

I: Lotharmeyerite F: Lotharmeyerite P: Lotharmeyerito A: Lotharmeyerit

440-Lotrita.- Zoisita.

I: Lotrite F: Lotrite P: Lotrito A: Lotrit

**441-Louderbackita.-** Sulfito hidratado de alúmina y hierro.

I: Louderbackite F: Louderbackite P: Louderbackito A: Louderbackit

**442-Loudounita.** Silicato. NaCa<sub>5</sub>Zr<sub>4</sub>Si<sub>16</sub>O<sub>40</sub>(OH)<sub>11</sub>.8H<sub>2</sub>O. Goose Creek, Loudoun County, Virginia, U.S.A.

I: Loudounite F: Loudounite P: Loudounito A: Loudounit

**443-Loughlinita.-** Silicato. Na<sub>2</sub>Mg<sub>3</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>16</sub>.8H<sub>2</sub>O. Gerald F. Loughlin.

I: Loughlinite F: Loughlinite P: Loughlinito A: Loughlinit

**444-Lourdes (Tufo).-** Serie volcánica del Terciario, consta de tufos macizos, sin estratificación, semejante a un pórfido o roca plutónica, finamente granular. Aflora en Cerro de Pasco y toma el nombre de la Mina Lourdes. McLaughlin (1925).

445-Lourenswalsita.- Alumosilicato de K, Ba, Ti, Mg, Ca y Fe. Lourens Wals.

I: Lourenswalsite F: Lourenswalsite P: Lourenswalsito A: Lourenswalsit

446-Lovdarita.- Silicato. K<sub>2</sub>Na<sub>6</sub>Be<sub>4</sub>Si<sub>14</sub>O<sub>36</sub>.9H<sub>2</sub>O.

I: Lovdarite F: Lovdarite P: Lovdarito A: Lovdarit

447-Loveringita.- Oxido. (Ca,Ce)(Ti,Fe,Cr,Mg)<sub>21</sub>O<sub>36</sub>. John F. Lovering.

I: Loveringite F: Loveringite P: Loveringito A: Loveringit

448-Lovozerita.- Sulfuro hidratado de calcio, sodio, zirconio y titanio.

(Na,Ca)<sub>3</sub>(Zr,Ti)S<sub>6</sub>(O,OH)<sub>18</sub>. Lovozero, Península Kola, Rusia.

I: Lovozerite F: Lovozerite P: Lovozerito A: Lovozerit

449-Lowchorrita.- Titanio silicato de Ca, Ce, Sr y Na.

I: Lowchorrite F: Lowchorrite P: Lowchorrito A: Lowchorrit

450-Loweita.- Alumbre. Alexander Lowe.

I: Loweite F: Loweite P: Loweito A: Loweit

**451-Lowoserita.-** Silicato complejo de Zr, Ti, Ca, Mg, Mn, Na y K, alteración de la colubianita

I: Lowoserite F: Lowoserite P: Lowoserito A: Lowoserit

452-Loxoclasa.- Ortoclasa sódica. (K,Na)AlSi<sub>3</sub>O<sub>8</sub>.

I: Loxoclase F: Loxoclase P: Loxoclasa A: Loxoklas

453-Luanheita.- Mineral de mercurio. Ag<sub>3</sub>Hg. Río Luanhe, Heber, China.

I: Luanheite F: Luanheite P: Luanheito A: Luanheit

454-Luberoita.- Selenuro. Pt-Se4. Lubero, Kivu, Zaire.

I: Luberoite F: Luberoite P: Luberoito A: Luberoit

**455-Lublunita (Roca de la luna).-** Mezcla suave de calcita y agua consolidados.

I: Lublunite F: Lublunite P: Lublunito A: Lublunit

**456-Lucasita.-** Titanato. (Ce,La)Ti<sub>2</sub>(O,OH)<sub>6</sub>. Hans Lucas.

I: Lucasite F: Lucasite P: Lucasito A: Lucasit

457-Lucinita.- Variscita.

458-Luckita.- Melanterita con Mn. Se le encuentra en Utah-USA.

459-Lucy.- Ver Kenya (hombre de).

**460-Luddenita.-** Silicato. Pb<sub>2</sub>Cu<sub>2</sub>Si<sub>5</sub>O<sub>14</sub>.14H<sub>2</sub>O. Raymond W. Ludden.

I: Luddenite F: Luddenite P: Luddenito A: Luddenit

**461-Ludiano.-** Piso superior del Eoceno superior en Europa.

I: Ludian F: Ludian P: Ludiano A: Ludium

**462-Ludjibaita.-** Fosfato. Cu<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>. Ludjiba deposit, Zaire.

I: Ludjibaite F: Ludjibaite P: Ludjibaito A: Ludjibait

**463-Ludlamita.-** Fosfato hidratado de Fe, Mg y Mn. Lehnerita. Henry Ludlam.

I: Ludlamite F: Ludlamite P: Ludlamito A: Ludlamit

**464-Ludlockita.-** Arseniato de plomo y hierro. (Fe,Pb)As<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. Frederick Ludlock S.

I: Ludlockite F: Ludlockite P: Ludlockito A: Ludlockit

**465-Ludloviano.-** Piso superior del Silúrico superior.

I: Ludlovian F: Ludlovien P: Ludloviano A: Ludlov

**466-Ludwigita.-** Borato de hierro y magnesio, (BO<sub>3</sub>O<sub>2</sub>)Fe(Fe,Mg)<sub>2</sub>. Ernst Ludwig.

I: Ludwigite F: Ludwigite P: Ludwigito A: Ludwigit

**467-Lueshita.-** Niobiato de sodio. NaNbO<sub>3</sub>. Tiene estructura de la perovskita y es dimorfo de la nontronita. Lueshe, Goma, Zaire.

I: Lueshite F: Lueshite P: Lueshito A: Lushit

468-Luetheita.- Arseniato. Cu<sub>2</sub>Al<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. Ronald D. Luethe.

I: Luetheite F: Luetheite P: Luetheito A: Luetheit

469-Lugarita.- Gabro alcalino. Theralita.

I: Lugarite F: Lugarite P: Lugarito A: Lugarit

470-Luisiano.- Piso superior del Mioceno medio en Norte América.

I: Luisian F: Luisian P: Luisiano A: Luisian

**471-Lumaquela.-** Brecha sedimentaria, compuesta esencialmente de fragmentos de conchas calcáreas, grava y arena.

I: Lumachel F: Lumachelle P: Lumachella A: Lumachelle

**472-Luminiscencia.** Ver fluorescencia.

I: Luminiscence F: Luminiscence P: Luminiscencia A: Luminiszenz

472A-Luminoso (flujo).- Flujo luminoso.

**473-Luneburgita.-** Bórax fosfatado. Luneburg, Hamburgo, Hannover, Alemania.

I: Luneburgite F: Luneburgite P: Luneburgito A: Luneburgit

474-Lunijianlaita.- Alumosilicato de Li.

I: Lunijianlaite F: Lunijianlaite P: Lunijianlaito A: Lunijianlait

**475-Lunnita.-** Dihidrita, ehlita, fosforocalcita.

I: Lunnit F: Lunnite P: Lunnito A: Lunnit

**476-Lun'okita.-** Alumofosfato de Ca, Mn, Mg y Fe. Río Lun'ok, Península Kola, Rusia.

I: Lun'okite F: Lun'okite P: Lun'okito A: Lun'okit

**477-Lupa de mano.**- Lente de aumento (X6 a X10 ó X15) para uso de campo u otras investigaciones preliminares de minerales, fósiles o rocas.

I: Hand lens F: Loupe de main P: Lupa de mão A: Lupehand

**478-Lupin (Formación).-** Formación del Grupo Casma. Albiano sup. Turoniano, consiste de lavas almohadilladas y brechas andesíticas y tufos. Tiene una potencia de ±1800 m. y aflora en Pararín-Ancash. Myers (1980).

479-Lusakita.- Estaurolita.

I: Lusakite F: Lusakite P: Lusakito A: Lusakit

480-Luscladita.- Gabro alcalino.

I: Luscladite F: Luscladite P: Luscladito A: Luscladit

**481-Lusitaniano.-** Jurásico superior en Europa.

I: Lusitanian F: Lusitanian P: Lusitaniano A: Lusitanian

482-Lussatita.- Calcedonia.

I: Lussatite F: Lussatite P: Lussatito A: Lussatit

483-Lustre.- Ver brillo.

**484-Lusungita.-** Fosfato de estroncio, plomo y hierro. Lusunga, Kobokobo, Kivu, Zaire.

I: Lusungite F: Lusungite P: Lusungito A: Lusungit

**485-Lutáceo.-** Término usado para referirse a los materiales con cierto contenido de partículas finas arcillosas. Ejm. Arenisca lutácea, caliza lutácea (marga).

I: Lutaceous F: Pelitique P: Lutáceo A: Pelitisch

**486-Lutecio.-** Elemento químico perteneciente al grupo de las tierras raras. Separado del iterbio en 1907 por George Urbain y A. Von Welsbach. Símbolo: Lu. Lutetia = Paris (nombre romano).

I: Lutetium F: Lutetium P: Lutecio A: Lutetium

487-Lutecita - Lutetina

488-Lutetiano.- Eoceno medio en Europa.

I: Lutetian F: Lutetian P: Lutetiano A: Lutetium

489-Lutetina.- Calcedonia.

I: Lutecite F: Lutecite P: Lutecito A: Lutecit

**490-Lutita.-** Roca formada por la consolidación de partículas muy finas, arcillas. Presenta estructura laminar, muy fina, friable.

I: Lutite, Lutyte F: Lutite, pelite P: Lutito A: Lutit, pelith

491-Lutitas Cocachacra. Ver Cocachacra (Lutitas).

**492-Lutitas con clavulina.-** Serie sedimentaria del Senoniano (Cretáceo superior). Consta de lutitas con abundantes clavulinas y fragmentos de Inoceramus, aflora en la Qda. Monte Grande, Piura. Olsson (1934).

**493-Lutitas del Lias inferior.-** Serie sedimentaria del Triásico superior? Liásico inferior, consta de lutitas con algunos estratos de calizas y areniscas. Tiene una potencia de 600 m. y aflora cerca de La Oroya. Se le denomina también Pizarras del Lias inferior. Harrison (1943).

**494-Luxulianita.-** Pneumatolisis, turmalinización. La turmalina ocurre como agujas radiales en cuarzo, asociado con feldespatos rojizos.

I: Luxullianite F: Luxullianite P: Luxullianit

**495-Luz.-** Conjunto de partículas de energía emitida por un cuerpo que se desplaza en un medio hipotético (éter), engendrando ondas electromagnéticas a una velocidad de 300,000 Km/seg.

La luz impresiona nuestros órganos visulaes dando la sensación de claridad y permite distinguir todos los objetos por reflexión. Ver espectro electromagnético.

I: Light F: Lumiere P: Luz A: Licht

**496-Luzonita.**- Enargita. Sulfoarseniuro de cobre,  $S_4AsCu_3$ . Variedad de clarita. Mancayan, Luzon, Filipinas.

I: Luzonite F: Luzonite P: Luzonito A: Luzonit

497-Lydita.- Lidita.

**497A-Lympi.-** Término quechua que significa cinabrio.

498-Lyndochita.- Variedad de aeschynita con alto contenido de calcio y torio.

I: Lyndochite F: Lyndochite P: Lyndochito A: Lyndochit

499-Lyonsita.- Vanadato. Cu<sub>3</sub>Fe<sub>4</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>. John B. Lyons.

I: Lyonsite F: Lyonsite P: Lyonsito A: Lyonsit

## $\mathbf{M}$

**001-Maar.-** Cavidad oval o redondeada en forma de cráter producida por explosiones volcánicas, cubierta de agua y rodeada de terraplenes. Volcanes embrionarios o volcanes de explosión de fondo chato, desprovistos de conos, o de conos pequeños, compuestos generalmente de fragmentos de roca de caja.

I: F: P: A: Maar

002-Maastrichtiano.- Maestrichtiano.

003-Macallisterita.- Variedad de bórax. Mg<sub>2</sub>B<sub>12</sub>O<sub>20</sub>.15H<sub>2</sub>O. James F. McAllister.

I: Macallisterite F: Macallisterite P: Macallisterito A: Macallisterit

004-Macaulavita.- Silicato. (Fe,Al)<sub>24</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>43</sub>(OH)<sub>2</sub>.

I: Macaulavite F: Macaulavite P: Macaulavito A: Macaulavit

**005-Macdonaldita.-** Silicato hidratado de calcio y bario. Gordon A. McDonald.

I: Macdonaldite F: Macdonaldite P: Macdonaldito A: Macdonaldit

006-Macedonita.- Titanato de plomo. PbTiO<sub>3</sub>. Crnikamen, Prilep, Macedonija.

I: Macedonite F: Macedonite P: Macedonito A: Macedonit

**007-Maceral.-** Uno de los constituyentes orgánicos del carbón. Variedad de carbones del tipo de la exinita, clarita, dureno, vitreno, fusita.

I: F: P: A: Maceral

**008-Macfallita.-** Silicato. Ca<sub>2</sub>Mn<sub>3</sub>(SiO<sub>4</sub>)(Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)(OH)<sub>3</sub>. Russell P. MacFall.

I: Macfallite F: Macfallite P: Macfallite A: Macfallite

009-MacGovernita.- Variedad de zafirina.

I: MacGovernite F: MacGovernite P: MacGovernito A: MacGovernit

010-MacIntoshita.- Eulitina, donde parte del Si ha sido sustituido por P.

I: Macintoshite F: Macintoshite P: Macintoshito A: Macintoshit

**011-Macizo.-** Término descriptivo usado en Geotectónica, Orogenia, para referirse a las áreas montañosas cuyo núcleo está constituido de roca ígnea plutónica masiva o metamórficas, parcialmente erosionadas. Ejm. Macizo Armoricano (Inglaterra), Macizo Francés-Los Vosges (Francia), Macizo Guyano (Venezuela), Macizo Brasilero (Brasil).

En casos especiales puede referirse a regiones montañosas de núcleos conformados por rocas sedimentarias, que abarcan áreas extensas.

I: Massive F: Massif P: Másiço A: Massiv

**012-Mackayita.-** Telurato hidratado de hierro, (TeO<sub>3</sub>)Fe<sub>2</sub>nH<sub>2</sub>O. John W. Mackay.

I: Mackayite F: Mackayite P: Mackayito A: Mackayit

**013-Mackelveyita.-** Carbonato hidratado de Na, Ba, Y y U.

I: Mackelveyite F: Mackelveyite P: Mackelveyito A: Mackelveyit

**014-Mackensita.-** Serie de las leptocloritas.

I: Mackensite F: Mackensite P: Mackensito A: Mackensit

**015-Mackinawita.-** Sulfuro de hierro, FeS. Mina Mackinaw, Snohomish, Washington, U.S.A.

I: Mackinawite F: Mackinawite P: Mackinawito A: Mackinawit

016-Mackinstryita.- Sulfuro de cobre y plata. (Ag,Cu)<sub>2</sub>S. Hugh E. McKinstry.

I: Mackinstryite F: Mackinstryite P: Mackinstryito A: Mackinstryit

**017-Macla.-** Agrupamiento de 2 o más minerales de la misma especie, que han girado una cierta porción del círculo (180°,20°,90°,60°, 30°), según un plano (plano de macla) a partir de un punto que coincide con el punto geométrico del agrupamiento. En el caso de un giro de 180° un mineral se refleja en el otro como si se tratara de un espejo, el plano de macla.

I: Twin F: Macle P: Macla A: Zwillingsgesetz

Las principales maclas son:

*Macla de Mannebach*, Dos minerales, donde uno ha girado 180° con respecto al otro a través de un plano. Ejm. Macla de los feldespatos ortoclasas, ortosa, sanidina y microclina.

## MACLAS DE CUARZO

*Macla de Carlsbad,* Dos minerales donde uno ha girado con respecto al otro 180° y ha existido compenetración uno dentro del otro. Ejm. de los feldespatos ortoclasas.

Macla polisintética de los feldespatos plagioclasas, Varios minerales donde los pares han girado con respecto a los impares 180°.

Macla de la Golondrina y punta de lanza del yeso, Macla en codo del rutilo, macla pico de estaño de la casiterita, la Cruz griega y la Cruz de San Andrés de la estaurolita, las cruces de la arsenopirita, la cruz de hierro de la pirita, la estrella de la serucita, del crisoberilo y de la arsenopirita.

**018-Maconita.**- Hidromoscovita.

I: Maconite F: Maconite P: Maconito A: Maconit

**019-Macphersonita.-** Sulfocarbonato.  $Pb_4(SO_4)(CO_3)_2(OH)_2$ . Harry G. Macpherson.

I: Macphersonite F: Macphersonite P: Macphersonito A: Macphersonit

020-Macquartita.- Cromosilicato.  $Pb_3Cu(CrO_4)SiO_3(OH)_4.2H_2O$ . Louis C.H. Macquart.

I: Macquartite F: Macquartite P: Macquartito A: Macquartit

**021-Macroscópico.-** Término que se utiliza para referirse a los minerales que pueden ser observados a la simple vista del ojo. La textura granular o fanerítica presenta minerales macroscópicos.

I: Macroscopic F: Macroscopique P: Macroscópico A: Makroscopisch

022-Mácula.- Cámara de fusión de las lutitas y pizarras.

I: F: P: A: Macula

023-Maculosa.- Moteada.

024-Macusanita.- Variedad de vidrio volcánico no hidratado.

I: Macusanite F: Macusanite P: Macusanito A: Macusanit

**025-Machani (Formación).-** Serie sedimentaria del Triásico superior, consiste de areniscas, conglomerados y lutitas. Tiene una potencia de 1046 m. y aflora en el cerro Machani-Tarata-Tacna. Wilson y García (1962).

026-Macharodus.- Tigre sable, fósil del Terciario (Eoceno) hasta el Plioceno.

I: F: P: A: Macharodus

**027-Machatschkiita.-** Fosfoarsenosulfato de Ca y Na. Felix K.L. Machatschki

I: Machatschkiite F: Machatschkiite P: Machatschkiit A: Machatschkiit

**028-Machay (Grupo).-** Serie sedimentaria del Albiano (Cretáceo medio), consta de calizas y lutitas. Aflora en Goyllarisquizga, Cerro de Pasco, Jatunhuasi, Oyón y La Oroya. Se divide en Formación Chulec y Formación Pariatambo. Benavides (1956).

029-Madera de la montaña. Cuero de la montaña. Serpentina.

**030-Madera petrificada.-** Arboles cuya materia orgánica, ha sido completamente sustituido por sílice (ópalo), mediante el proceso de litificación.

I: Fossil wood F: Bois fossile P: Madeira fóssil A: Fossiles Holz

**031-Madocita.-** Sulfoarsenoantimoniuro de plomo. Pb<sub>17</sub> (Sb,As)<sub>16</sub>S<sub>41</sub>. Se le encuentra en la mina de Uchucchacua, Oyón-Lima.

I: Madocite F: Madocite P: Madocito A: Madocit

031A-Madre (roca).- Roca madre.

**032-Madre de Dios (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario sup.-Pleistoceno?, consiste de arcillas rojas, areniscas, lentes de conglomerados gruesos y margas en potentes lechos y aflora en el río Madre de Dios-Manú. Oppenheim (1946).

**033-Madurez.-** Estado de desarrollo de los procesos geológicos donde las geoformas han evolucionado a una etapa intermedia. Cada proceso geológico y cada etapa presentan las formas características del paisaje. Por lo tanto la etapa de madurez presenta sus geoformas propias.

I: Maturity F: Maturité P: Maturidade, madurez A: Reife

034-Maestrichtiano.- Piso superior del Senoniano-Cretáceo superior.

I: Maestrichtian F: Maestrichtien P: Maestrichtiano A: Maestricht

**035-Mafélsica.-** Roca ígnea cuyos componentes félsicos y máficos se hallan en montos iguales.

I: Mafelsic F: Mafelsique P: Mafélsica A: Mafelsisch

036-Máfica (roca).- Roca ígnea básica que contiene de 52 a 44% de sílice.

I: Mafic F: Mafique P: Mafica A: Mafisch

**037-Máfico o fémico.-** Mineral componente de las rocas ígneas de color oscuro. Ejm. los minerales ferromagnesianos: anfíboles, piroxenos, mica negra, biotita, olivino.

I: Mafic F: Mafique P: Máfico A: Mafisch

038-Mafita.- Roca ígnea compuesta esencialmente por minerales máficos.

I: Mafite F: Mafite, roche mafique P: Mafito A: Mafisches Gestein

039-Mafurita.- Leucitita.

040-Magadiita.- Silicato. NaSi<sub>7</sub>O<sub>13</sub>(OH)<sub>3</sub>.4H<sub>2</sub>O. Lago Magadi, Kenya.

I: Magadiite F: Magadiite P: Magadiito A: Magadiit

**041-Magbasita.**- Fluosilicato. KBa(Al,Sc)(Mg,Fe)<sub>6</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>20</sub>F<sub>2</sub>.

I: Magbasite F: Magbasite P: Magbasito A: Magbasit

042-Maghagendorfita.- Fosfato de Na, Mn, Mg y Fe.

I: Maghagendorfite F: Maghagendorfite P: Maghagendorfito A: Maghagendorfit

**043-Maghemita.-** Sesquióxido férrico, F<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Oxidación de la magnetita.

I: Maghemite F: Maghemite P: Maghemito A: Maghemit

**044-Magma.-** Material líquido pastoso, que se encuentra en el interior de la corteza terrestre a altas temperaturas y fuertes presiones. La solidificación del magma en su cercanía a la superficie o la salida al exterior da lugar a la formación de las rocas ígneas plutónicas y volcánicas.

I: F: P: A: Magma

045-Magmática.- Ver ígnea (roca).

I: Igneous rock F: Roche magmatique P: Rocha magmática A: Magmatisches Gestein

**046-Magmática** (diferenciación).- Ver diferenciación magmática.

**047-Magmática (evolución).-** Ver evolución magmática.

048-Magmática (segregación).- Segregación magmática.

**049-Magmático (depósito).-** Depósito magmático.

**050-Magmatismo.-** Desarrollo y movimiento del magma y su solidificación en rocas ígneas. Teoría que postula que todas las rocas ígneas se formaron a partir de la solidificación del magma.

I: Magmatism F: Magmatisme P: Magmatismo A: Magmatismus

**051-Magmatita.-** Roca ígnea.

I: Magmatite F: Magmatite P: Magmatito A: Magmatit

052-Magmatogénica.- Rocas o depósitos minerales de origen magmático.

I: Magmatogenic F: Magmatogenique P: Magmatogénica A: Magmatogen

**053-Magnafacies.-** Litofacies

I: F: P: Magnafacies A: Magnafazies

**054-Magnesio.-** Metal de color blanco plata, dúctil y maleable, parecido al estaño. Al contacto con una llama arde produciendo una luz muy intensa (se usa en fotografía). Se le encuentra en la forma de carbonatos, silicatos, cloruros, sulfatos, etc. Símbolo: Mg. Descubierto por Humphrey Davy en 1808.

I: Magnesium F: Magnesium P: Magnesium

 ${\bf 055\text{-}Magnesiocromita.\text{-}} \ Cromato \ de \ magnesio, \ Cr_2O_4Mg.$ 

I: Magnesiochromite F: Magnesiochromite P: Magnesiocromito A: Magnesiochromit

056-Magnesioferrita.- Oxido de magnesio y hierro, MgO.Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

I: Magnesioferrite F: Magnesioferrite P: Magnesioferrito A: Magnesioferrit **057-Magnesioludwigita.**- Ludwigita.

I: Magnesioludwigite F: Magnesioludwigite P: Magnesioludwigito A: Magnesioludwigit

**058-Magnesiosussexita.-** Ascharita, camselita, BO<sub>3</sub>HMg.

I: Magnesiosussexite F: Magnesiosussexite P: Magnesiosussexito A: Magnesiosussexit

**059-Magnesita.-** Carbonato de magnesio, MgCO<sub>3</sub>. Se presenta raras veces en cristales romboédricos, de color blanco, generalmente de aspecto de porcelana. Se forma por alteración de las rocas ultramáficas magnesianas.

Se le usa para la elaboración de materiales refractarios y polvos en la industria farmacéutica, del papel y de la goma.

I: Magnesite F: Magnesite P: Magnesito A: Magnesit

**060-Magnética (anomalía).-** Variación de un elemento magnético ante el valor normal de la región.

**061-Magnético.-** Mineral o material que es atraido por el imán. Ejm. la magnetita.

I: Magnetic F: Magnetique P: Magnético A: Magnetisch

062-Magnético (campo).- Ver campo magnético.

063-Magnetismo terrestre.- Ver geomagnetismo.

**064-Magnetita.-** Mineral de hierro, FeO.Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, de color negro o marrón oscuro, presenta cristales de octaedros o rombododecaedros perfectos del sistema cúbico. Es magnético.

Muy pesado 5.2 a 6.3. Se presenta en rocas eruptivas máficas, en rocas sedimentarias, arena aluvial y marina, en dunas y en ambientes metasomáticos de contacto (skarn).

Es la mena más importante de hierro y por lo tanto de suma importancia en la fabricación del acero. Existen las variedades cromomagnetita (contiene cromo) y titaniomagnetita (contiene titanio).

Los principales yacimientos del mundo son: Kiruna (Suecia), Bushveld (Sudáfrica), Adinoracks (Nueva York, USA), Iron Springs (Utah, USA), Iron Mountains (Wyoming, USA), Gora Bladogat y Magnitnaya (Urales, URSS), Cabo de la Gata (Almería, España), El Fígaro (Barcelona, España).

En el Perú se tiene el yacimiento de Marcona en Nazca, el de Sama-Ite en Tacna y el de Pampachiri en Huancavelica.

I: Magnetite F: Magnetite P: Magnetito A: Magnetit

**065-Magnetoestibianita.-** Antimoniato de Mn y Fe.

I: Magnetostibianite F: Magnetostibianite P: Magnetoestibianito A: Magnetostibianit

**066-Magnetoilmenita.-** Ilmenita ferrífera.

I: Magnetoilmenite F: Magnetoilmenite P: Magnetoilmenito A: Magnetoilmenit

**067-Magnetometría.-** Tecnología de la geofísica que emplea equipos especiales para medir las atracciones magnéticas de las rocas y/o las densidades de ellas. Mediante esta tecnología se puede determinar los tipos de rocas que se encuentran en el subsuelo así como su potencia.

I: Magnetometry F: Magnetometrie P: Magnetometria A: Magnetometrie

068-Magnocolumbita.- Columbita magnesífera.

**069-Magnoferrita.-** Magnesioferrita.

I: Magnoferrite F: Magnoferrite P: Magnoferrito A: Magnoferrit

070-Magnoforita.- Variedad de arfvedsonita.

I: Magnophorite F: Magnophorite P: Magnoforito A: Magnophorit

071-Magnolita.- Telurato de mercurio, TeO<sub>4</sub>Hg<sub>2</sub>.

I: Magnolite F: Magnolite P: Magnolito A: Magnolit

**072-Magnoplumbita.-** Oxido de plomo, hierro y manganeso.

I: Magnoplumbite F: Magnoplumbite P: Magnoplumbit

073-Magnussonita.- Arseniato. Mn5As3O9(OH,Cl). Nils H. Magnusson.

I: Magnussonite F: Magnussonite P: Magnussonito A: Magnussonit

**074-Mahlmoodita.-** Fosfato. FeZr(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.4H2O. Bertha K. Mahlmood.

I: Mahlmoodite F: Mahlmoodite P: Mahlmoodito A: Mahlmoodit

**075-Majakita.-** Arseniuro de paladio y níquel. PbNiAs.

I: Majakite F: Majakite P: Majakito A: Majakit

076-Majorita.- Meteorito del grupo del granate. Alan Major.

I: Majorite F: Majorite P: Majorito A: Majorit

077-Makatita.- Silicato hidratado de sodio. Na<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>9</sub>.5H<sub>2</sub>O.

I: Makatite F: Makatite P: Makatito A: Makatit

**078-Makinenita.-** Selenuro de níquel. NiSe. Eero Makinen.

I: Makinenite F: Makinenite P: Makinenito A: Makinenit

**079-Makovickyita.-** Sulfuro. AgBi<sub>2</sub>Ag<sub>0.5</sub>Bi<sub>3.5</sub>S<sub>9</sub>. Emil Makovicky.

I: Makovickyite F: Makovickyite P: Makovickyito A: Makovickyit

080-Malacolita.- Diópsido. Salita.

I: Malacolite F: Malacolite P: Malacolito A: Malacolit

081-Malacón.- Ver circón.

I: Malacon F: Malacon P: Malacon A: Malakon

**082-Malanita.-** Sulfuro de platino, cobre e iridio. (Cu,Pt,Ir)S<sub>2</sub>.

I: Malanite F: Malanite P: Malanito A: Malanit

**083-Malaquita.-** Carbonato de Cobre, Cu<sub>2</sub>[(OH)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>], se presenta en cristales aciculares y en agregados fibrosos dispuestos en forma radiada. Se presenta también en estructuras zonadas, que dan aspecto hermoso en caras pulidas.

Se presenta en zonas de oxidación de los yacimientos cupríferos.

Se le usa como piedra decorativa, ejm. columnas de la iglesia de San Isaac y la Sala del Palacio de Invierno de San Petersburgo-URSS, también se le usa en la fabricación de colorantes.

I: Malachite F: Malachite P: Malaquito A: Malachit

**084-Malayaita.-** Silicato. CaSnSiO<sub>5</sub>. Sungei Lok, Perak, Malasia.

I: Malayaite F: Malayaite P: Malayaito A: Malayait

**085-Maldonita.-** Combinación de bismuto y oro nativo, BiAu. Maldon, Victoria, Australia.

I: Maldonite F: Maldonite P: Maldonito A: Maldonit

**086-Maleable.-** Propiedad de los minerales de presentar facilidad a ser laminados o filamentados. Ejm. el oro, la plata.

I: Malleable F: Malleable P: Maleable A: Geschmeidig

**087-Malinowskita.-** Variedad de tetraedrita con plomo.

088-Malm.- Jurásico superior.

I: F: P: A: Malm

**089-Mal país.-** Bad lands.

**090-Mal Paso (Grupo).-** Serie sedimentaria del Daniano (Cretáceo superior)-Paleoceno, consta de lutitas. Su potencia es de 2,220 m. y sólo se le conoce en el subsuelo (Pozo 3115 de Petroperú) en Negritos. Consta de las formaciones: Ancha, Petaca, Mesa y Balcones. Travis (1953).

091-Malquita.- Roca ígnea filoniana, intermedia. Microdiorita.

**092-Maltacita.-** Arcilla derivada del basalto de Sajonia (Alemania) de color blanco grisáceo.

I: Malthacite F: Malthacite P: Maltacito A: Malthacit

093-Maltaita.- Variedad de asfalto.

I: Malthaite F: Malthaite P: Maltaito A: Malthait

094-Malla.- Tamiz.

095-Malladrita.- Fluo-silicio de sodio, F<sub>6</sub>SiNa<sub>2</sub>. Allessandro Malladra.

I: Malladrite F: Malladrite P: Malladrito A: Malladrit

**096-Mallardita.-** Sulfato hidratado de manganeso. MnSO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O. François E. Mallard.

**096A-Mama.-** Término quechua que significa metal, veta.

**097-Mamelón.-** Forma topográfica encorvada, generalmente desarrollada por la erosión glaciaria sobre rocas resistentes. Algunas veces se desarrolla por otro tipo de erosión y en forma aislada.

I: Mamelon F: Mamelon P: Mamelão A: Mamelon

**098-Mamelonar.-** Agregado de minerales generalmente de la misma especie, con estructura esférica.

I: Mamelonar F: Mamelonair P: Mamelonar A: Mamelonat

**099-Mamíferos.-** Animales de sangre caliente, cuya alimentación primaria es por las mamas de leche materna. Se conocen pequeños mamíferos desde el Triásico superior.

I: Mammalian F: Mamifere P: Mamifero A: Mamifer

**100-Mammothita.-** Clorosulfato.  $Pb_6Cu_4AlSb(SO_4)_2Cl_4O_2(OH)_{16}$ . Mina Mammoth, Tiger, Pinal County, Arizona, U.S.A.

I: Mammothite F: Mammothite P: Mammothito A: Mammothit

**101-Mana.-** Término quechua que significa veta.

102-Manacanita.- Menacanita, ilmenita.

**103-Manaksita.**- Silicato. NaKMnSi<sub>4</sub>O<sub>10</sub>.

I: Manaksite F: Manaksite P: Manaksito A: Manaksit

**104-Manandonita.-** Silicato del grupo de la aximita. Río Manandona, Madagascar.

I: Manandonite F: Manandonite P: Manandonito A: Manandonit

**105-Manantial.-** Lugar de afloramiento de las aguas subterráneas. Sinónimo de fuente.

I: Spring F: Source P: Manancial A: Quelle

106-Manasseita.- Hidrotalcita. Ernesto Manasse

I: Manasseite F: Manasseite P: Manasseito A: Manasseit

107-Mancinita.- Silicato de zinc.

I: Mancinite F: Mancinite P: Mancinito A: Mancinit

**108-Máncora (Formación).-** Serie sedimentaria del Oligoceno medio, consta de areniscas y conglomerados. Tiene una potencia de 300 a 500 m. y aflora en Máncora. Iddings y Olsson (1928).

**109-Máncora (Tablazo).-** Es la terraza más antigua del grupo de Tablazos. Se ubica entre 60 y 400 m.s.n.m. Su potencia es de 25 a 80 m. y tiene su desarrollo en Máncora y al S. del río Chira. Se le llama también Tablazo Pariñas. Bosworth (1922).

110-Mandarinoita.- Selenato. Fe<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.6H<sub>2</sub>O. Joseph A. Mandarino.

I: Mandarinoite F: Mandarinoite P: Mandarinoito A: Mandarinoit

111-Manebach.- Macla de la ortosa. Ver macla.

I: F: P: A: Manebach

112-Manganarsita.- Arseniato. Mn<sub>3</sub>As<sub>2</sub>O<sub>4</sub>(OH)<sub>4</sub>.

I: Manganarsite F: Manganarsite P: Manganarsito A: Manganarsit

**113-Manganaxinita.-** Grupo de la axinita. Ca<sub>2</sub>MnAl<sub>2</sub>BSi<sub>4</sub>O<sub>15</sub>(OH).

I: Manganaxinite F: Manganaxinite P: Manganaxinito A: Manganaxinit

114-Manganesa negra.- Pirolusita.

**115-Manganeso.-** Metal gris, duro, quebradizo, de densidad 7.2. Símbolo: Mn. Existen varios minerales de manganeso, ejm. pirolusita, manganita, polianita, braunita, rodonita, psilomelano, etc. Reconocido por C. Scheele, aislado por Johann Gottlieb Gahn en 1774.

Se le usa en la industria del acero y en la industria del vidrio y como materia prima del permanganato de potasio.

Existen yacimientos de manganeso filoniano y sedimentarios. En el Perú se puede nombrar el yacimiento de Berenguela-Lampa-Puno, donde el manganeso se encuentra en la forma de psilomelano y pirolusita cubriendo cristales de minerales de plata.

I: Manganese F: Manganese P: Manganeso A: Manganes

**116-Manganita.-** Mineral negro, parduzco, MnO.OH. Dureza: 4, P.E. 4.3, se transforma fácilmente en pirolusita.

I: Manganite F: Manganite P: Manganito A: Mangan

117-Manganlangbeinita.- Isomorfa de la langbeinita.

I: Manganlangbeite F: Manganlangbeite P: Manganlangbeito A: Manganlangbeit

118-Manganobrucita.- Brucita con manganeso.

I: Manganobrucite F: Manganobrucite P: Manganobrucito A: Manganobrucit

119-Manganocalcita.- Calcita con manganeso. Espartaita.

120-Manganocolumbita.- Mineral de Mn y Nb. Fórmula (Mn,Fe)(Nb,Ta)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>.

121-Manganoestibiita.- Antimoniato de manganeso.

I: Manganostibiite F: Manganostibiite P: Manganostibiito A: Manganostibiit

**122-Manganofilita.-** Biotita con manganeso. Ganofilita.

I: Manganophyllite F: Manganophyllite P: Manganofilito A: Manganophyllit

123-Manganomelana.- Psilomelana, MnO<sub>2</sub>.

I: Manganomelan F: Manganomelan P: Manganomelan A: Manganomelan

**124-Manganopectolita.-** Pectolita con manganeso.

**125-Manganosita.-** Oxido de manganeso, MnO.

**126-Mangerita.-** Roca plutónica de la serie de las charnockitas que corresponde a las monzonitas.

I: Mangerite F: Mangerite P: Mangerito A: Mangerith

**127-Manglar.-** Marisma favorable para el desarrollo del mangle (arbusto pequeño). Ejm. delta del río Tumbes.

I: Mangrove F: Manglier P: Manglar A: Mangrove

**128-Mangualdita.-** Fosfato de magnesio y calcio.

I: Mangualdite F: Mangualdite P: Mangualdito A: Mangualdit

**129-Manjiroita.-** Mineral secundario del manganeso.  $(Na,K)Mn_8O_{16}(H_2O)_n$ . Manjiro Watanabe.

I: Manjiroite F: Manjiroite P: Manjiroito A: Manjiroit

**130-Mannardita.-** Vanadato. BaTi<sub>6</sub>V<sub>2</sub>O<sub>16</sub>. George W. Mannard.

I: Mannardite F: Mannardite P: Mannardito A: Mannardit

131-Manómetro geológico.- Ver termómetro geológico.

**132-Mansfieldita.-** Arseniato hidratado de aluminio, [AsO<sub>4</sub>]Al.2H<sub>2</sub>O. George R. Mansfield.

I: Mansfieldite F: Mansfieldite P: Mansfieldit

**133-Mansjoita.-** Diópsido con fluor.

I: Mansjoite F: Mansjoite A: Mansjoit

**134-Mantienneita.-** Fosfato de K, Mg, Al y Ti. Joseph Mantienne.

I: Mantienneite F: Mantienneite P: Mantienneito A: Mantienneit

135-Manto (geológico).- Ver estrato o capa geológica.

El término manto también se usa para referirse al manto detrítico, manto aluvial, manto de descomposición.

Manto, en la estructura interna de la tierra, se refiere a la zona intermedia, esto es, la zona comprendida entre el núcleo y la corteza, que a la vez se divide en manto externo o zona peridotítica y manto interno o zona palasítica. Tiene un espesor de 2,700 km. Ver estructura interna de la tierra.

I: Mantle F: Manteau P: Manto A: Erdmantel

**136-Manto de corrimiento.-** Proceso orogenético en el que una parte del pliegue (manto) se separa de su "raíz" y es empujada sobre capas más jovenes. A veces se separa más de 100 km.

**137-Mapa.-** Es la representación cartográfica a escala de un territorio. Sinónimo de carta.

Dentro del sistema cartográfico se tienen los siguientes tipos de mapas o cartas: batimétricos, físicos, geográficos, geomorfológicos, litológicos, paleogeográficos, paleomorfológicos, tectónicos, políticos, sísmicos, etc. Ver carta.

I: Map F: Carte P: Mapa A: Karte

138-Mapa geológico.- Es la representación cartográfica de la información de los afloramientos de las rocas, su edad, las estructuras geológicas, los yacimientos minerales, los yacimientos petrolíferos, es decir, contiene toda la información geológica del área que cubre el mapa. Los mapas geológicos se elaboran mediante una simbología definida en convenciones nacionales e internacionales utilizando líneas y rectas con características específicas y colores determinados de acuerdo con la simbología.

I: Geological map F: Carte geologique P: Mapa geológico A: Geologische Karte **139-Mapa geomorfológico.-** Representación de la geomorfología de una determinada área o región en un mapa topográfico, empleando también colores y simbologías convencionales.

I: Geomorphological map F: carte geomorphologique P: Mapa geomorfológico A: Geomorphologische Karte

**140-Mapa geotécnico.-** Representación de los riesgos de deslizamientos, asentamientos, hundimientos, inundaciones y todo peligro a la que está expuesta una región sobre todo poblacional u obra ingenieril por efecto de los procesos geodinámicos externos.

I: Geotechnical map F: Carte geotechnique P: Mapa geotécnico A: Geotechnische Karte

**141-Mapa geotectónico.-** Representación de las estructuras geológicas y de las deformaciones litológicas por acción de los procesos tectónicos. Es decir, orogénicos, epirogénicos, revoluciones regionales, etc.

I: Geotectonical map F: Carte geotectonique P: Mapa geotectónico A: Geotektonische Karte

**142-Mapa litológico.-** Representación de los afloramientos rocosos de una región sobre un mapa topográfico utilizando colores y simbologías adecuadas. I: Lithological map F: carte lithologique P: Mapa litológico A: Lithologische Karte

**143-Mapa metalogenético o de yacimientos minerales.-** Representación sobre un mapa topográfico de una región determinada, de todos los recursos minerales existentes. Pueden ser mapas de yacimientos minerales metálicos y mapa de yacimientos no metálicos, o pueden ser referidos a un solo mineral o a un conjunto de minerales.

I: Metallogenetical map F: Carte metallogenetique P: Mapa metalogenético A: Metallogenetische Karte

**144-Mapa sísmico o de riesgo sísmico.-** Representación sobre un mapa topográfico de una región, de los sismos que se pueden producir indicando su magnitud. Es un registro de acontecimientos sísmicos anteriores.

I: Seismic map F: Carte seismique P: Mapa seísmico A: Erdbebenkarte

**145-Mapimita.-** Arseniato de Zn y Fe. Mina Ojuela, Mapimi, México.

I: Mapimite F: Mapimite P: Mapimito A: Mapimit

**146-Mar.-** Masa de agua salada que cubre las 3/4 partes de la superficie terrestre. El fondo marino posee geoformas muy variadas: fosas, dorsales, cuencas, plataformas, costas litorales, etc.

Geológicamente el mar es muy importante, pues en él se realizan muchos procesos de sedimentación, provoca las regresiones y transgresiones marinas dando lugar a los procesos geológicos respectivos.

También se le denomina océano y se divide en: Pacífico, Atlántico, Indico, Artico y Antártico. Entre los mares importantes se tienen: Mediterráneo, de Behring, de las Antillas (Caribe), Báltico, Negro, Rojo, etc.

I: Sea F: Mer P: Mar A: Meer

**147-Mar epeírico.**- Epeírico (mar).

**148-Mara (Formación).-** Serie sedimentaria del Neocomiano-Aptiano, consiste de areniscas y lutitas con cuarcitas y calizas. Tiene una potencia de ±350 m. y aflora en Mara-Apurímac. Pecho (1981).

149-Marais.- Término francés, marisma, pantano.

I: F: P: A: Marais

150-Maranita.- Variedad de quiastolita.

I: Maranite F: Maranite P: Maranito A: Maranit

**151-Marañón (Complejo del).-** Serie metamórfica del Precambriano. Consiste de filitas, pizarras grisáceas, metavolcánicos, esquistos micáceos, cloritosos. Su potencia es desconocida y aflora a lo largo del río Marañón desde la Cordillera Blanca al sur hasta el Pongo de Manseriche en el norte.

**152-Marañón (Formación).-** Serie sedimentaria del Plio-Pleistoceno, consiste de lodolitas grises a rojizas, margas y arenas de grano fino. Tiene una potencia de ±400 m. y aflora en los ríos Tigre y Corrientes-Loreto. Guizado (1985).

**153-Maras (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano medio compuesta básicamente por yesos, intercalados con lutitas rojas y escasos niveles de lutitas, caliza. Presenta un grosor que varía entre 100 y 200 m. Aflora en la pampa de Maras, Piuray, Cuzco.

**154-Marasmolita.-** Variedad de blenda, sulfuro de Zn con Fe, bastante alterado con S libre, de color amarillo. Se presenta en tetraedros.

I: Marasmolite F: Marasmolite P: Marasmolito A: Marasmolit

**155-Marcapata** (Formación).- Serie metamórfica del Algonquiano? (Precambriano-Azoico), consta de filitas interestratificadas con cuarcitas y esquistos micáceos. Se halla fuertemente plegada, fallada y afectada por intrusiones graníticas. Su potencia es de 1,500 m. Aflora en la Cordillera del Vilcanota entre el Abra de Cayuni y las cabeceras del río Paucartambo, en el

río Marcapata (Flanco oriental de la Cordillera de Carabaya). Oppenheim (1946).

**156-Marcasita.-** Mineral de hierro, conocido como pirita blanca, FeS. Presenta cristales bipiramidales del sistema rómbico. Dureza 6-6.5, P.E. 4.9.

I: Marcasite F: Marcasite P: Marcasito A: Marcasit

**157-Marcavilca (Formación).-** Serie sedimentaria del Valanginiano (Cretáceo superior), consta de areniscas compactas de grano mediano a grueso con algunos lechos de lutitas claras. Aflora en el cerro Marcavilca (Chorrillos-Lima), la cumbre del Morro Solar, Cerro Cascajal y la Isla San Lorenzo. Tiene una potencia de 300 m. Rivera (1951).

**158-Marcona (Formación).-** Serie metamórfica del Paleozoico inferior. Consiste de rocas de metamorfismo de contacto: hornfels filíticos, cuarcitas azuladas, calizas areniscosas silicificadas alternando con pizarras y hornfels conglomerádicos con cantos calcáreos. Tiene una potencia de ±1,500 m. y aflora en San Juan de Marcona y en la Quebrada Jahuay. Los yacimientos de hierro de Marcona están íntimamente ligados a esta formación. Caldas (1978).

**159-Marea.-** Es el flujo y reflujo periódico de las aguas del mar, debido a la atracción de la luna, la cual se realiza dos veces por día, aproximadamente cada 12h. 18'.

El flujo es el incremento continuo del nivel de las aguas hasta alcanzar su máximo nivel, al cual se le denomina pleamar y se realiza en aproximadamente 6h. 9'. El reflujo es el descenso continuo del nivel del mar hasta alcanzar su mínimo nivel al cual se le denomina bajamar y se realiza también en aproximadamente 6h. 9'.

I: Tide F: Marée P: Maré A: Gezeiten

160-Marekanita.- Obsidiana.

I: Marekanite F: Marekanite P: Marekanito A: Marekanit

**161-Maremoto.-** Disturbancia de las olas marinas, dando lugar a olas de gran altura, durante un tiempo prolongado y con invasión de aguas marinas al continente.

Los japoneses lo denominan tsunami, en el territorio del Japón se producen continuamente maremotos o tsunamis.

I: Seaquake, tsunami F: tsunami, raz de marée P: Maremoto A: Tsunami, Meerbeben

**162-Marga.-** Es una roca calcárea compuesta por minerales de calcita, CaCO<sub>3</sub> y arcilla en un porcentaje de aproximadamente 78% de calcita y 22% de arcilla. Los ambientes de formación de las margas son los mares intermedios o de profundidad intermedia o neríticos. Las calizas se forman en mares profundos o batiales y las arcillas en mares de poca profundidad.

En el área de Las Casuarinas-Lima dentro de la Formación Pamplona, se observa una secuencia rítmica de calizas, margas, Lutitas, margas, calizas, margas, lutitas y así sucesivamente, lo que indica que el territorio se encontró durante la deposición de los materiales componentes de la secuencia rítmica en sucesivos levantamientos y hundimientos.

I: Marl F: Marne P: Marga A: Mergel

**163-Marga arcillosa.-** Marga con cierto porcentaje de arcilla mayor de 21%.

**164-Margaita.-** Marga con más de 80% de caliza.

I: Margaite F: Margaite P: Margaito A: Margait

**165-Margajita.-** Marcasita.

I: Margajite F: Margajite P: Margajito A: Margajit

**166-Margarita.-** Mica blanca cromífera de coloración verde, usada con fines decorativos. Sinónimo: fuchsita.

I: Margarite F: Margarite P: Margarito A: Margarit

**167-Margaritasita.-** Vanadato. (Cs,K,H<sub>3</sub>O)<sub>2</sub>(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>V<sub>2</sub>O<sub>8</sub>.H<sub>2</sub>O. Depósito Margarita, Chihuahua, México.

I: Margaritasite F: Margaritasite P: Margaritasito A: Margaritasit

168-Margarito.- Alineamiento de globulitos.

I: Margarite F: Margarite P: Margarito A: Margarit

**169-Margarodita.-** Variedad perlada de la muscovita, se parece al talco. Da pequeñas cantidades de agua en ignición.

I: Margarodite F: Margarodite P: Margarodito A: Margarodit

170-Margarosanita.- Cristales similares a la wollastonita.

I: Margarosanite F: Margarosanite P: Margarosanito A: Margarosanit

171-Margen.- Faja de tierra adyacente a las aguas de un río, lago, laguna o mar. En el caso de un río se denomina margen derecha a la faja adyacente que se ubica a la derecha de las aguas que descienden hacia la desembocadura y margen izquierda a la opuesta. En el caso de un meandro se denomina margen cóncava o de erosión a la margen de ataque de las aguas y a la opuesta se denomina margen convexa o de sedimentación. En el caso de la geomorfología del litoral se denomina margen continental a la faja de terreno comprendida entre el talud y la plataforma continentales, se le denomina también margen litoral.

I: Border F: Bord P: Margem A: Rand

172-Marialita.- Ver escapolita. María Rosa, esposa de Gerhard von Rath.

I: Marialite F: Marialite P: Marialite A: Marialit

173-Marianita.- Quiastolita.

I: Marianite F: Marianite P: Marianito A: Marianit

174-Marieita.- Fosfato. NaFePO<sub>4</sub>. Luka Marié.

I: Marieite F: Marieite P: Marieito A: Marieit

175-Maricopaita.- Alumosilicato de Pb, Ca y Al. Maricopa, Arizona, U.S.A.

I: Maricopaite F: Maricopaite P: Maricopaito A: Maricopait

**176-Marignacita.-** Pirocloro.

I: Marignacite F: Marignacite P: Marignacito A: Marignacit

177-Marina (erosión).- Ver erosión marina.

178-Marina (geología).- Geología marina. Oceanografía.

**179-Marina** (plataforma).- Plataforma marina.

**180-Marino** (depósito).- Ver depósito marino y procesos de litoral.

I: Marine deposit F: Sédiment marin P: Sedimento marino A: Meeresablagerung

181-Marino (transporte).- Transporte marino.

**182-Marinos (procesos).-** Ver erosión marina.

183-Mariposita.- Mica de cuarzo auroso.

I: Mariposite F: Mariposite P: Mariposito A: Mariposit

**184-Marisma.-** Terreno bajo que se inunda con las aguas del mar durante las mareas. Terreno bajo inundable por el mar, siempre pantanoso. El marjal y la marisma se pueden considerar como sinónimos.

I: Salt marsh F: Marais salé P: Marisma A: Salzmarsch

**185-Mariupolita.-** Sienita alcalina.

I: Mariupolite F: Mariupolite P: Mariupolito A: Mariupolith

186-Marjal.- Marisma.

**187-Marks** (ripple).- Ver ripple marks.

**188-Marmita.-** Oquedades que aparecen en los lechos de los ríos, producidos por el movimiento de las aguas turbulentas.

Las marmitas se forman generalmente al pie de las cataratas, saltos o cualquier tipo de caída de agua.

Las marmitas se pueden formar también por la disolución de las rocas del lecho (marmitas de disolución).

I: Pothole F: Marmite des géants P: Caldeirão A: Strudelloch, Strudelhessel

**189-Mármol.-** Roca calcárea metamórfica. Es el producto del metamorfismo regional o de contacto de las rocas calcáreas (calizas, travertinos, tobas calcáreas, etc.).

Los colores de los mármoles son debidos a los minerales que contienen, el hierro le da una coloración roja, el cobre le da una coloración verde o azul, la materia orgánica le da una coloración negra. El color blanco es debido a su alta pureza (calcita o carbonato de calcio CaCO<sub>3</sub>). El mármol es muy utilizado como roca ornamental o roca estatuaria.

Puede presentar como minerales accesorios: grafito, pirita, ilmenita, dolomita, cuarzo, micas, clorita, plagioclasa, epídota, diópsido, tremolita, wollastonita, talco, serpentina, etc.

Las localidades más importantes de yacimientos de mármol son: Carrara (Italia) de donde Miguel Angel extraía el mármol blanco para sus obras tales como La Pieta, El Moisés, David, etc., Como, Novara, Lacio, Toscana (Italia).

Según las impurezas se tiene las variedades de: mármol rojo o sangre, mármol serpentino, mármol negro, mármol fosilífero, etc.

En el Perú se encuentran mármoles en la Cordillera Oriental, en Ayacucho pero no son de gran importancia económica.

I: Marble F: Marbre P: Marmore A: Marmor

190-Mármol bardiglio.- Anhidrita granuda. Vulpunita.

191-Marmolita.- Serpentina.

I: Marmolite F: Marmolite P: Marmolito A: Marmorith

**192-Marmorización.-** Proceso metamórfico mediante el cual las calizas y rocas calcáreas se transforman en mármoles.

I: Marmorization F: Marmorisation P: Marmorisação A: Marmorisierung

193-Marmorosis.- Marmorización.

**194-Marokita.-** Oxido de manganeso y calcio. CaMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Ourzazate, Marruecos.

I: Marokite F: Marokite P: Marokito A: Marokit

195-Marosita.- Shonkinita.

I: Marosite F: Marosite P: Marosito A: Marosit

196-Marrita.- Sulfo arseniuro de plomo y plata. PbAgAsS3. John E. Marr.

**197-Marschen.-** Denominación usada en Alemania para las tierras conquistadas o ganadas al mar mediante obras de ingeniería. En Holanda se les denomina folders.

I: F: P: A: Marschen

198-Marshita.- Yoduro de cobre, ICu. C.W. Marsh.

I: Marshite F: Marshite P: Marshito A: Marshit

**199-Mársica.-** Fase orogénica de la orogenia Hercínica desarrollada entre el Frasniano y el Frameniano (Devónico superior).

I: Marsic F: Marsique P: Mársica A: Mars

200-Marsturita.- Silicato de Na, Ca y Mn. Marion Stuart.

I: Marsturite F: Marsturite P: Marsturito A: Marsturit

**201-Marsupiales.-** Orden de los mamíferos caracterizados por carecer de placenta, en consecuencia al nacer su desarrollo es inmaduro, debiendo continuar hasta completar su desarrollo en una bolsa especializada denominada marsupio. Eutheria. Rango: Cretáceo medio - Reciente.

I: Marsupialia F: Marsupial P: Marsupial A: Beuteltiere

**202-Marthozita.-** Selenato hidratado de cobre y uranio. Cu(UO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>(SeO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>.7H<sub>2</sub>O. Aimé Marthoz.

I: Marthozite F: Marthozite P: Marthozito A: Marthozit

203-Martinita.- Fosfato hidratado de calcio.

I: Martinite F: Martinite P: Martinito A: Martinit

**204-Martita.-** Pseudomórfosis de la magnetita, variedad de oligisto hematita, (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

I: Martite F: Martite P: Martita A: Martit

**205-Masafuerita.-** Picrita hipabisal con fenocristales de olivino (50%) en matriz de augita pleocroica y plagioclasa cálcica, ilmenita y magnetita. Masafuera, Islas Juan Fernández, Chile.

I: Masafuerite F: Masafuerite P: Masafuerito A: Masafuerith

**206-Masanita.-** Cuarzo-monzonita con fenocristales de plagioclasa zonada y cuarzo corroido, en una matriz granofírica.

I: Masanite F: Masanite P: Masanito A: Masanith

207-Mascagnita.- Sulfato amónico, SO<sub>4</sub>(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Paolo Mascagni.

I: Mascagnite F: Mascagnite P: Mascagnito A: Mascagnit

208-Masicot.- Oxido de plomo, PbO.

I: F: P: A: Masicot

**209-Masiva.-** Término usado para referirse a las rocas o minerales compactos.

I: Massive F: Massif P: Masivo A: Massig, Massiv

**210-Maskelinita.-** Vidrio formado por fusión de la bitownita en los meteoritos. Leucita.

I: Maskelynite F: Maskelynite P: Maskelinito A: Maskelynit

**211-Maslovita.-** Bismotelururo de platino y paladio. (Pt,Pd)(Bi,Te)<sub>2</sub>. G.D. Maslov.

I: Maslovite F: Maslovite P: Maslovito A: Maslovit

**212-Masonita.-** Silicato hidratado, alúmina con óxido de hierro. Se le encuentra en las cloritas pizarrosas.

I: Masonite F: Masonite P: Masonito A: Masonit

**213-Masrita.-** Sulfato de Fe, Mn y Co. Hallado en Egipto. Masr o Misr, nombre arábigo de Egipto.

I: Masrite F: Masrite P: Masrito A: Masrit

**214-Mastodonsaurio.-** Anfibio fósil de hasta 4 m. de longitud. Se desarrolló en el Triásico (Bundsandstein).

**215-Mastodonte.-** Fósil parecido al elefante, vivió en el Neógeno hasta el Plioceno.

215A-Masuco (conglomerado).- Conglomerado Masuco.

**216-Masurio.**- Tecnecio.

217-Masut.- Mazut.

**218-Masutomilita.-** Alumosilicato. K(Li,Al,Mn)<sub>3</sub>(Si,Al)<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(F,OH)<sub>2</sub>. Kazunosuke Masutomi.

I: Masutomilite F: Masutomilite P: Masutomilito A: Masutomilit

219-Masuvita.- Oxido de Pb y U.Gustave Masuy.

I: Masuvite F: Masuvite P: Masuvito A: Masuvit

**220-Matalaque (Volcánico).-** Serie volcánica del Maestrichtiano-Campaniano. Consiste de derrames andesíticos y traquíticos con intercalaciones de brecha de flujo y escasos sedimentos arenosos abigarrados. Aflora en el río Tambo y valle de Carumas (Cuad. de Omate). En la provincia de Sánchez Cerro-Moquegua aflora otra secuencia volcánica del Aptiano-Albiano, a la cual Marocco R. y Del Pino M. le han dado el nombre de Volcánico Matalaque. Marocco y Del Pino (1966).

**221-Mataxita.-** Serpentina fibrosa, variedad de crisotilo. También se refiere a la arenisca micácea.

I: Metaxite F: Metaxite P: Metaxito A: Metaxit

222-Matemática (geología).- Geología matemática.

**223-Materia volátil.-** Todas las sustancias del carbón que producen gas y vapores durante la combustión.

I: Volatile matter F: Matières volatiles P: Materia volátil A: Flüchtiger Bestandteil

**224-Material inconsolidado.-** Inconsolidado (material).

225-Mathewrogersita.- Silicato de Pb, Fe, Cu, Al y Ge. Mathew Rogers.

 $I: Mathewrogersite \ P: Mathewrogersito \ A: Mathewrogersit$ 

**226-Mathiasita.-** Oxido. (K,Ca,Sr)(Ti,Cr,Fe,Mg)<sub>21</sub>O<sub>38</sub>. Morna Mathias.

I: Mathiasite F: Mathiasite P: Mathiasito A: Mathiasit

**227-Matildita.-** Schapbasita. Sulfato de bismuto y plata. Mina Matilde-Morococha-Perú.

I: Matildite F: Matildite P: Matildito A: Matildit

**228-Matloquita.-** Clorofloruro de plomo, CIFPb. Cromford, Matlock, Derbyshire, Inglaterra.

I: Matlockite F: Matlockite P: Matloquito A: Matlockit

229-Matraita.- Sulfuro de zinc. Montes Matra, Hungría.

I: Matraite F: Matraite P: Matraito A: Matrait

**230-Matriz.-** Masa de minerales finos, dentro de la cual sobresalen minerales desarrollados. Sinónimo: pasta.

I: Groundmass, matrix F: Grondmassa, matrice P: Matriz A: Grundmasse, Matrix

**231-Mattagamita.-** Telururo. CoTe2. Lago Mattagami, Abitibi, Quebec, Canadá.

I: Mattagamite F: Mattagamite P: Mattagamito A: Mattagamit

232-Matteuccita.- Sulfato. NaHSO<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. Vittorio Matteuci.

I: Matteucite F: Matteucite P: Matteucito A: Matteucit

**233-Mattheddleita.-** Sulfosilicato de plomo.  $Pb_{20}(SiO_4)_7(SO_4)_4Cl$ . Matthew F. Heddle.

I: Mattheddleite F: Mattheddleite P: Mattheddleito A: Mattheddleit

**234-Matulaita.-** Fosfato. CaAl<sub>18</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>12</sub>(OH)<sub>20</sub>.28H<sub>2</sub>O. Margaret Matula.

I: Matulaite F: Matulaite P: Matulaito A: Matulait

235-Maucherita.- Níquel arsenical, AsNi<sub>4</sub>. Temiskamita. Wilhelm Maucher.

I: Maucherite F: Maucherite P: Maucherito A: Maucherit

236-Maufita.- Alumosilicato de magnesio y níquel. Herbert B. Maufe.

I: Maufite F: Maufite P: Maufito A: Maufit

**237-Maure (Volcánicos).-** Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Palacios, et al (1991), Wilson y García (1962).

238-Mauzelita.- Variedad de romeita que contiene plomo.

I: Mauzelite F: Mauzelite P: Mauzelito A: Mauzelit

239-Mauzeliita.- Pirocloro antimonial.

I: Mauzeliite F: Mauzeliite P: Mauzeliito A: Mauzeliit

**240-Mawbyita.-** Arseniato. Pb<sub>2</sub>(Fe,Zn)<sub>4</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O. Maurice Mawby.

I: Mawbyite F: Mawbyite P: Mawbyito A: Mawbyit

**241-Mawsonita.-** Sulfuro. Cu<sub>6</sub>Fe<sub>2</sub>SnS<sub>8</sub>. Douglas Mawson.

I: Mawsonite F: Mawsonite P: Mawsonito A: Mawsonit

242-Maxita.- Variedad de leadhillita.

I: Maxite F: Maxite P: Maxito A: Maxit

243-Maxwellita.- Arseniato. NaFe(AsO<sub>4</sub>)F. Prof. Charles H. Maxwell.

I: Maxwellite F: Maxwellite P: Maxwellito A: Maxwellit

**244-Mayano.**- Piso superior del cámbrico medio.

I: Mayan F: Mayan P: Mayano A: Mayan

**245-Mayenita.-** Alúmina cálcica. Ca<sub>12</sub>Al<sub>14</sub>O<sub>33</sub>. Mayen, Eifel, Rheinland-Phalz, Alemania.

I: Mayenite F: Mayenite P: Mayenito A: Mayenit

**246-Mayingita.-** Telururo. IrBeTe. Maying, Beijing, China.

I: Mayingite F: Mayingite P: Mayingito A: Mayingit

**247-Mazapilita.-** Arseniosiderita.

I: Mazapillite F: Mazapillite P: Mazapillit

248-Mazut.- Mezcla de hidrocarburos sólidos y líquidos (petróleo). Masut.

I: Mazout F: Mazout P: Masut A: Mazut

249-Mazzita.- Variedad de zeolita. Fiorenzo Mazzi.

I: Mazzite F: Mazzite P: Mazzito A: Mazzit

250-Mbegalimestone.- Calcreta.

I: F: P: A: Mbegalimestone

**251-Mbobomkulita.-** Nitrosulfato de Ni, Cu y Al. Mbobo Mkulu, Transvaal, Sudáfrica.

I: Mbobomkulite F: Mbobomkulite P: Mbobomkulito A: Mbobomkulit

252-Mboziita.- Variedad de anfibol.

I: Mboziite F: Mboziite P: Mboziito A: Mboziit

253-Mcallisterita.- Macallisterita.

**254-Mcalpineita.-** Telurato. CuTeO<sub>6</sub>.H<sub>2</sub>O. Mina McApine, Tuolumne, California, U.S.A.

I: Mcalpineite F: Mcalpineite P: Mcalpineito A: Mcalpineit

**255-Mcauslanita.-** Fosfato. HFe<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>F.18H<sub>2</sub>O. David A.McAuslan.

I: Mcauslanite F: Mcauslanite P: Mcauslanito A: Mcauslanit

**256-Mcbirneyita.-** Vanadato. Cu<sub>3</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Alexander R. McBirney.

I: Mcbirneyite F: Mcbirneyite P: Mcbirneyito A: Mcbirneyit

**257-Mcconnellita.-** Cromato. CuCrO<sub>2</sub>. Richard B. McConnell.

I: Mcconnellite F: Mcconnellite P: Mcconnellito A: Mcconnellit

**258-Mccrillisita.-** Fosfato. NaCs(Be,Li)Zr<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. Familia McCrillis.

I: Mccrillisite F: Mccrillisite P: Mccrillisito A: Mccrillisit

**259-Mcgillita.-** Silicato. (Mn,Fe)<sub>8</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>15</sub>(OH)<sub>8</sub>Cl<sub>2</sub>. Universidad de McGill, Montreal, Canadá.

I: Mcgillite F: Mcgillite P: Mcgillito A: Mcgillit

**260-Mcgovernita.-** Arsenosilicato de Mn, Mg y Zn. J.J. McGovern.

I: Mcgovernite F: Mcgovernite P: Mcgovernito A: Mcgovernit

**261-Mcguinnessita.-** Carbonato. (Mg,Cu)<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>2</sub>. Albert L. McGuinness.

I: Mcguinnesite F: Mcguinnesite P: Mcguinnesito A: Mcguinnesit

**262-Mckelveyita.-** Carbonato. Ba $_3$ Na(Ca $_7$ U)Y(CO $_3$ ) $_6.3$ H $_2$ O. Vincent E. McKelvey.

I: Mckelveyite F: Mckelveyite P: Mckelveyito A: Mckelveyit

263-Mckinstryita.- Mackinstryita.

**264-Mcnearita.-** Arseniato. NaCa<sub>5</sub>H<sub>4</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>5</sub>.4H<sub>2</sub>O. Elizabeth McNear.

I: Mcnearite F: Mcnearite P: Mcnearito A: Mcnearit

265-M-discontinuidad.- Discontinuidad de Mohorovicic.

**266-Meandro.-** Sinuosidades formadas por los ríos en un estado de desarrollo maduro o senil, generalmente en terrenos planos.

Los meandros presentan un margen cóncavo o de erosión o solapamento y un margen convexo o de deposición. La primera sería externa y la segunda interna.

Se tiene varios tipos de meandros: abandonados, divagantes, encajonados, etc.

El meandro abandonado es el curso de un río antiguo, en la actualidad abandonado por cambios de curso. Meandro divagante es el que discurre por una planicie inundada sin haber formado su lecho definido. Meandro encajonado es el que se desarrolla, generalmente sobre rocas estratificadas, profundizando el cauce, por lo que el cauce se encuentra a cierta profundidad con respecto a la planicie o capa suprayacente de la secuencia estratificada de donde se ubica el valle.

I: Meander F: Méandre P: Meandro A: Mäander

**267-Mecabasita.-** Tungstato de Fe y Mn. Mineral muy raro, cristaliza en agujas muy finas, rojo o violáceo. El polvo es pardo amarillento, pálido (cuando se lo raya). Se halla en Bohemia.

I: Mecabasite F: Mecabasite P: Mecabasito A: Mecabasit

**268-Mecánica de rocas.-** Ciencia que estudia el comportamiento de las rocas, ante los diferentes tipos de esfuerzos. Esta ciencia se apoya esencialmente en los principios de la Mecánica de suelos que es la ciencia predecesora.

I: Mechanics (Rocks) F: Mecanique des roches P: Mecânica das rochas A: Gesteinsmechanik

**269-Mecánica de suelos.-** Ciencia que estudia las propiedades físicas de los suelos y su comportamiento ante los diferentes tipos de esfuerzos. Es una ciencia muy útil en Ingeniería Civil (puentes, carreteras, edificios, etc.).

I: Soil mechanics F: Mecanique des sols P: Mecânica do solo A: Bodenmechanik

**270-Mechernichita.-** Pirita niquelífera. Bravoita.

I: Mechernichite F: Mechernichite P: Mechernichito A: Mechernichit

 $\textbf{271-Medaita.-} \ Silicato. \ (Mn, Ca)_6 (V, As) Si_5 O_{18} (OH). \ Francesco \ Meda.$ 

I: Medaite F: Medaite P: Medaito A: Medait

**272-Médano.-** Depósito de arena, generalmente formado en los desiertos. Sinónimo: Duna.

I: F: P: A: Medano

273-Medenbachita.- Arseniato de Bi, Fe, Cu y Fe. Olaf Medenbach.

I: Medenbachite F: Medenbachite P: Medenbachito A: Medenbachit

**274-Medicinal (agua).-** Agua hidrotermal con cierto contenido de minerales medicinales.

275-Medinano.- Piso inferior del Silúrico inferior en América del Norte.

I: Medinan F: Medinan P: Medinano A: Medinien

**276-Medio.-** En estratigrafía y geocronología, término referido a la secuencia estratigráfica que se ubica en la región intermedia de una determinada unidad litológica. Ejm. Formación Chunumayo-Jurásico medio.

I: Middle F: Moyen P: Meio A: Mittel

277-Medio físico.- Medio ambiente. Ver hábitat. Ambiente (medio).

**278.Medmontita.-** Mezcla de crisocola y mica.

I: Medmontite F: Medmontite P: Medmontito A: Medmontit

**279-Megacristal.-** Mineral de las rocas ígneas o metamórficas de tamaño mayor que los demás componentes.

I: Megacryst F: Mégacristal P: Megacristal A: Megakristall

280-Megacyclita.- Silicato. Na<sub>8</sub>KSi<sub>9</sub>O<sub>18</sub>(OH)<sub>9</sub>.19H<sub>2</sub>O.

I: Megacyclite F: Megacyclite P: Megacyclito A: Megacyclit

281-Megaduna.- Ver draa.

282-Megafacies.- Litofacies.

**283-Megalodón.-** Molusco fósil que se desarrolló en el Devónico y en el Triásico.

I: F: P: A: Megalodon

**284-Megatherium.-** Mamífero del género de los osos, fósil de hasta 7 m. de longitud. Conocido en el Neógeno y Pleistoceno de América.

I: F: P: A: Megatherium

**285-Meionita.-** Ver escapolita.

I: Meionite F: Meionite P: Meionito A: Meionit

**286-Meixnerita.-** Variedad de alúmina.  $Mg_6Al_2(OH)_{18}.4H_2O$ . Heinrich H. Meixner.

I: Meixnerite F: Meixnerite P: Meixnerito A: Meixnerit

**287-Melabasalto.-** Basalto negro. Ankamita.

I: Melabasalt F: Melabasalte P: Melabasalto A: Melabasalt

**288-Melaconita.-** Variedad de la cuprita (tenorita).

I: Melaconite F: Melaconite P: Melaconito A: Melaconit

**289-Meláfiro.-** Basaltos vacuolares antiguos, se refiere también a las rocas ultramáficas.

I: Melaphyre F: Melaphyre P: Melafiro A: Melaphyr

290-Melangée (estructura).- Ver imbricación.

**291-Melanita.-** Granate de color negro brillante u opaco. Ver andradita.

I: Melanite F: Melanite P: Melanito A: Melanit

**292-Melanización.-** Proceso mediante el cual la materia orgánica se pudre y se incorpora al suelo volviéndolo de color negro u oscuro. Melano en griego significa negro.

I: Melanization F: Melanization P: Melanisação A: Melanization

**293-Melano.-** Prefijo griego que significa negro, obscuro.

I: F: P: A: Melano

**294-Melanocerita.-** Silicato de Ce, La, Dy, Y y Ca. Contiene  $ZrO_2$ ,  $FB_2O_3$ ,  $CO_2$ ,  $P_2O_5$  y  $TaO_5$ .

I: Melanocerite F: Melanocerite P: Melanocerito A: Melanocerit

**295-Melanocrata.-** Rocas ígneas máficas o ultramáficas de colores oscuros donde predominan los minerales ferromagnesianos. Melano = negro.

I: Melanocratic F: Mélanocrate P: Melanocrática A: Melanokrat

**296-Melanocroita.-** Fenicroita.

I: Melanochroite F: Melanochroite P: Melanocroito A: Melanochroit

**297-Melanoestibianita.-** Mineral de la serie armangita-melanoestibianita, Sb<sub>2</sub>O<sub>13</sub>Mn<sub>8</sub>.

298-Melanoflogita.- Cristobalita con SO<sub>2</sub>.

I: Melanophlogite F: Melanophlogite P: Melanoflogito A: Melanophlogit

**299-Melanoflogopita.-** Oxido silícico, SiO<sub>2</sub>, de cristales seudomórficos del sistema cúbico, frecuentemente se transforma en cuarzo, es insoluble en ácidos a excepción del fluorídrico, al calentarse adopta un color negro de ahí su nombre.

I: Melanophlogopite F: Melanophlogopite P: Melanoflogopito A: Melanophlogopit

300-Melanolita.- Serie de las leptocloritas.

I: Melanolite F: Melanolite P: Melanolito A: Melanolit

301-Melanosoma.- Parte melanócrata de una migmatita.

I: Melasome F: Melasome P: Melasoma A: Melasom

**302-Melanotalita.-** Oxicloruro de cobre, Cl<sub>2</sub>Cu.CuO(H<sub>2</sub>O).

I: Melanotalite F: Melanotalite P: Melanotalit

303-Melanotequita.- Silicato del grupo de la centrolita.

I: Melanotekite F: Melanotekite P: Melanotequito A: Melanotekit

304-Melanovanadita.- Vanadato de calcio. Minasragra, Junín, Perú.

I: Melanovanadite F: Melanovanadite P: Melanovanadito A: Melanovanadit

**305-Melanterita.-** Polvo blanco, producto de la alteración de la marcasita.

I: Melanterite F: Melanterite P: Melanterito A: Melanterit

306Melifano.- Fluo alumosilicato de Ca, Na y Be.

I: Meliphane F: Meliphane P: Meliphan

**307-Melilita.-** Sorosilicato alumínico de calcio, sodio, magnesio y hierro. Comprende una serie mineralógica que va desde la akermanita a la gehlenita, se presenta en cristales prismáticos o tabulares de color blanco, gris, amarillo y rojo castaño o gris verdoso por alteración.

I: Melilite F: Melilite P: Melilito A: Melilit

**308-Melilitita.-** Roca magmática efusiva ultramáfica, color gris o pardo, minerales esenciales: augita, olivino y melilita, accesorios: melanita, flogopita, apatita, etc.

I: Melilitite F: Melilitite P: Melilitito A: Melilitit

MEANDROS ENCAJONADOS DEL RIO SAN JUAN (FOTO)

MEANDROS ATRINCHERADOS EN SAN JUAN CANYON (FOTO)

**309-Melinita.-** Tierra amarilla. Bol con hidróxido de hierro.

I: Melinite F: Melinite P: Melinito A: Melinit

310-Melinofana.- Silicato hidratado, hojoso.

I: Melinophane F: Melinophane P: Melinofana A: Melinophan

311-Melita.- Sal de Al del ácido benzol hexacarbónico.

I: Mellite F: Mellite P: Melito A: Mellit

312-Melkovita.- Molibdofosfato hidratado de Ca y Fe. Vyacheslav G. Melkov.

I: Melkovite F: Melkovite P: Melkovito A: Melkovit

**313-Melmafita.-** Término general usado para las rocas ígneas compuestas de Melilita y otros minerales máficos. Melilitita

I: Melmafite F: Melmafite P: Melmafito A: Melmafith

**314-Melnikovita.**- Bisulfuro de hierro,  $FeS_2$  en gel. Se forma en las marismas y pantanos. Pirita criptocristalina.

**315-Melonita.-** Telururo de níquel, Te<sub>2</sub>Ni ó Te<sub>3</sub>Ni<sub>2</sub>. Mina Melones, Carson Hill, Calaveras, California, U.S.A.

I: Melonite F: Melonite P: Melonito A: Melonit

**316-Melonjosephita.-** Fosfato. CaFe<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH). Joseph Mélon.

I: Melonjosephite F: Melonjosephite P: Melonjosephito A: Melonjosephit

**317-Melteigita.-** Fasinita.

I: Melteigite F: Melteigite P: Melteigito A: Melteigit

**318-Mellardita.-** Vitriolo de manganeso, SO<sub>4</sub>Mn.7H<sub>2</sub>O.

I: Mellardite F: Mellardite P: Mellardito A: Mellardit

**319-Mellita.-** Mineral de carbón.  $Al_2[C_6(COO)_6].16H_2O$ .

I: Mellite F: Mellite P: Mellito A: Mellit

**320-Mellorita.-** Caolinita pobremente cristalizada.

I: Mellorite F: Mellorite P: Mellorito A: Mellorit

**321-Mena.-** Mineral del cual se puede extraer un elemento o metal en condiciones económicas, ejm. la chalcopirita es mena del cobre, la magnetita es mena del hierro, la galena del plomo, etc.

I: Ore mineral F: Mineral P: Mena A: Erz

322-Menaccanita.- Ver ilmenita.

I: Menaccanite F: Menaccanite P: Menaccanito A: Menaccanit

323-Menadkevita.- Coffinita.

I: Menadkevite F: Menadkevite P: Menadkevito A: Menadkevit

**324-Mendelejewita.-** Betafita con calcio y titanio.

I: Mendeleyeevite F: Mendeleyeevite P: Mendelejewito A: Mendeleyewit

325-Mendelevio.- Elemento químico simple, descubierto en 1955 en la U. de

California. Símbolo: Mv. Nombre en honor de Dmitri Mendeleev.

I: Mendelevium F: Mendelevium P: Mendelevium

**326-Mendipita.-** Oxicloruro de plomo, Cl<sub>2</sub>Pb.2PbO. Mendip Hills, Somersetshire, Inglaterra.

I: Mendipite F: Mendipite P: Mendipito A: Mendipit

327-Mendocita.- Alumbre.

I: Mendozite F: Mendozite P: Mendocito A: Mendozit

328-Mendozaita.- Sulfato hidratado de aluminio y sodio.

I: Mendozite F: Mendozite P: Mendozito A: Mendozit

**329-Mendozavilita.-** Fosfomolibdato de Na, Ca, Mg y Fe. H. Mendoza Avila.

I: Mendozavilite F: Mendozavilite P: Mendozavilito A: Mendozavilit

**330-Meneginita.** Especie similar de la jamesonita,  $S_{23}Sb_7Pb_{13}$ . Sulfoantimoniuro de plomo. Giuseppe Meneghini.

I: Meneghinite F: Meneghinite P: Meneghinito A: Meneghinit

331-Meneviano.- Cámbrico medio en Europa.

I: Menevian F: Menevian P: Meneviano A: Menevian

332-Menilita.- Sílice en tierras de diatomeas.

I: Menilite F: Menilite P: Menilito A: Menilit

**333-Merameciano.-** Piso inferior del Misisipiano superior en América del Norte.

I: Meramecian F: Meramecian P: Meramecian A: Meramecian

**334-Mercalli (escala de).-** Escala relativa a la intensidad y efecto de los terremotos.

I. Instrumental.- Registrado sólo por los sismógrafos.

II. Muy débil.- Sólo advertido por las personas sensibles.

III. Ligero.- Sentido por las personas en reposo.

IV. Moderado.- Sentido por la población en movimiento.

V. Algo fuerte.- Se despierta la gente.

VI. Fuerte.- Se producen algunos daños.

VII. *Muy fuerte.*- Se derrumban las paredes, alarma general.

VIII. Destructivo.- Caen las chimeneas.

IX. Ruinoso.- Caen algunas casas y edificios.

X. Desastroso.- Quedan destruidos muchos edificios.

XI. *Muy destructivo.*- Pocas estructuras permanecen en pie, se agrieta el suelo.

XII. Catastrófico.- Destrucción total. Objetos son lanzados al aire, el suelo es fuertemente deformado.

Haciendo una equivalencia con la Escala de Richter, el I y II de Mercalli corresponden al grado 2.0 de Richter, el III al 3.0, el IV y V al 4.0, el VI y VII al 5.0, el VIII al 6.0, el IX y X al 7.0 y el XI y XII de Mercalli al grado 8.0 de Richter.

I: Mercalli scale F: Mercalli échelle P: Escala de Mercalli A: Mercalli Skala

335-Mercallita.- Sulfato potásico, (SO<sub>4</sub>)HK. Giuseppe Mercalli.

I: Mercallite F: Mercallite P: Mercallit

**336-Mercaptano.-** Serie de compuestos sulfurosos derivados de hidrocarburos por reemplazamiento de un átomo de hidrógeno por un grupo que contiene un átomo de hidrógeno y uno de azufre.

I: Mercaptan F: Mercaptan P: Mercaptano A: Mercaptan

337-Mercator (proyección).- Ver proyección.

338-Merced (La).- La Merced (Grupo).

**339-Mercurio.-** Metal, es el único mineral que al estado natural se presenta en gotas pequeñas o en impregnaciones blancas asociadas al cinabrio. Símbolo: Hg, plata líquida, Hidrargirio), P.E. 13.6, excelente conductor del calor y de la electricidad, vaporiza a 350°C y se solidifica a 39°C.

Se presenta en rocas volcánicas.

Yacimientos principales: Idrija (Yugoslavia), Terlingua (Texas, USA), Almadén (Ciudad Real, España) uno de los más importantes del mundo. En el Perú se tiene la mina de Santa Bárbara-Puno y Huancavelica.

El mercurio se usa en Amalgama para la extracción del oro y la plata, también se le denomina azogue, en la preparación de explosivos, en rectificadores de corriente, en la preparación de medicamentos y en la construcción de termómetros.

I: Mercury F: Mercure P: Mercurio A: Quecksilber

**340-Mereiterita.-** Sulfato. K<sub>2</sub>Fe(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Helmut Mereiter.

I: Mereiterite F: Mereiterite P: Mereiterito A: Mereiterit

**341-Merenskyita.-** Bismotelururo de paladio y platino. (Pd,Pt)(Te,Bi)<sub>2</sub>. Hans Merensky.

I: Merenskyite F: Merenskyite P: Merenskyito A: Merenskyit

**342-Meridiano.-** Círculo máximo que divide a la tierra en dos hemisferios pasando por los polos. El primer meridiano es el de Greenwich que pasa por el observatorio astronómico de Londres (O°). Los meridianos son perpendiculares al Ecuador y determinan la longitud terrestre.

I: Meridian F: Meridian P: Meridiano A: Meridian

**343-Meridiano central.-** Centro de un determinado mapa y de las coordenadas geográficas de un determinado lugar, a partir del cual se trazan y orientan las líneas perimetrales de las propiedades o concesiones.

I: Central Meridian F: Meridien central P: Meridiano central A: Zentralmeridian

**344-Meridiano de Greenwich.-** Meridiano astronómico que pasa por el Royal Astronomical Observatory, en Londres-Inglaterra. Considerado como el primer meridiano (meridiano O°).

I: F: P: A: Greenwich

345-Meridional.- Austral.

I: Meridional F: Meridional A: Südlich

346-Merlinoita.- Alumosilicato de K, Na, Ba v Ca. Stefano Merlino.

I: Merlinoite F: Merlinoite P: Merlinoito A: Merlinoit

347-Meroxeno.- Biotita.

I: Meroxene F: Meroxene P: Meroxeno A: Meroxen

**348-Merrihueita.-** Silicato. (K,Na)<sub>2</sub>(Fe,Mg)<sub>5</sub>Si<sub>12</sub>O<sub>30</sub>. Craig M. Merrihue.

I: Merrihueite F: Merrihueite P: Merrihueito A: Merrihueit

349-Merrillita.- Variedad de apatito.

I: Merrillite F: Merrillite P: Merrillito A: Merrillit

350-Mertieita.- Arsenoantimoniuro de paladio. Pd(Sb,As)<sub>4</sub>. John B. Mertie.

I: Mertieite F: Mertieite P: Mertieito A: Mertieit

**351-Merwinita.-** Serie del olivino, (SiO<sub>4</sub>)MgCa<sub>3</sub>. Herbert E. Merwin.

I: Merwinite F: Merwinite P: Merwinito A: Merwinit

**352-Mesa.-** Remanente o testigo de una antigua superficie de erosión de una secuencia estratigráfica, los terrenos adyacentes fueron excavados por diferentes tipos de erosión.

I: Mesa F: Table, montagne tabulaire P: Mesa A: Tafelberg

353-Mesa (Areniscas la).- Ver La Mesa (Areniscas).

**354-Mesa concentradora.-** Equipo semejante a una mesa en el beneficio de minerales basado en los efectos combinados de densidad y tamaño de los minerales que fluyen sobre una superficie plana con movimiento horizontal y vertical, lo cual da lugar a su clasificación.

I: Shaking table F: Table á secousses P: Mesa concentradora A: Schüttelisch

355-Meselita.- Fosfato de calcio y hierro.

I: Meselite F: Meselite P: Meselito A: Meselit

**356-Meseta.-** Superficie topográfica acentuadamente plana y que se halla bastante elevada con respecto a los terrenos aledaños. Ejm. Meseta del Collao-Puno. También se le denomina Altiplanicie o Altiplano.

I: Plateau F: Plateau P: Planalto A: Hochebene

357-Mesiniano.- Piso superior del Mioceno superior.

I: Mesinian F: Mesinian P: Mesiniano A: Mesinium

358-Mesitina.- Magnesita rica en hierro.

I: Mesitite F: Mesitite P: Mesitito A: Mesitit

359-Mesitis.- Ver metamorfismo convergente.

I: F: P: A: Mesitis

**360-Mesoalpina (orogenia).-** Orogenia desarrollada entre el Eoceno y Oligoceno. Comprende las fases: Pre-Pirenaica, Pirenaica y Sávica.

I: Mesoalpine F: Mesoalpine P: Mesoalpina A: Mesoalpin

**361-Mesócrata.-** Roca de coloración intermedia a gris donde los minerales ácidos y los básicos están más o menos balanceados. Sinónimo: mesosilícea.

I: Mesocratic rock F: Mesocratique P: Mesocrática A: Mesokrat

**362-Mesocristalina.-** Textura de las rocas vitrófiras conteniendo algunos cristales.

I: Mesocrystalline F: Mesocristalline P: Mesocristalina A: Mesokristallin

**363-Mesofítico.-** División paleobotánica del tiempo geológico que comprende a las primeras ocurrencias de las gimnospermas y las angiospermas. Flora secundaria desde el Pérmico hasta el Cretáceo inferior, predominan las gimnospermas. Meso = intermedio, Mesozoico, Fitos = Plantas.

I: Mesophytic F: Mesophytique P: Mesofítico A: Mesophytisch

**364-Mesogea.-** Término usado principalmente en Francia para el mar de Tethys. Ver tetis.

I: F: P: A: Mesogea

365-Mesolínea.- Ver mesócrata.

**366-Mesolita.-** Variedad de natrolita. Hidrosilicato de alúmina, calcio y sodio.

I: Mesolite F: Mesolite P: Mesolito A: Mesolit

**367-Mesonorma.-** Composición química de las rocas expresada en minerales de metamorfismo de la mesozona.

I: Mesonorm F: Mesonorme P: Mesonorma A: Mesonorm

**368-Mesopotamia.-** Término usado para referirse a los terrenos que se ubican entre ríos y que son más o menos planos aptos para la ubicación de poblaciones. Ejm. Mesopotamia (entre los ríos Tigris y Eufrates-Asia Menor), Entre Ríos (Argentina).

**369-Mesosauria.-** Orden de reptiles anapsides, de hábito acuático, conocidos solamente en las lutitas negras del Pérmico temprano en Africa del Sur y Brasil

I: F: P: A: Mesosauria

**370-Mesoscópico.-** Término usado por Dennis para describir los rasgos tectónicos que pueden ser observados sin la ayuda del microscopio.

I: Mesoscopic F: Mesoscopique P: Mesoscópico A: Mesoskopisch

371-Mesosiderita.- Siderolito.

I: Mesosiderite F: Mesosiderite P: Mesosiderito A: Mesosiderit

**372-Mesostasis.-** En rocas ígneas, última fracción de la consolidación entre los espacios de los minerales formados tempranamente.

I: Mesostasis F: Mesostasie P: Mesostase A: Mesostas

**373-Mesotipa cálcica.-** Escolecita.

**374-Mesotermal.-** Yacimientos minerales formados por soluciones hidrotermales a profundidad y temperatura intermedias.

I: Mesothermal deposit F: Mésothermal P: Mesotermal A: Mesothermale Lagerstätte

**375-Mesozoica o Era Secundaria.-** Período del tiempo geológico comprendido entre fines del Pérmico (Paleozoico) y Paleoceno (Cenozoico). Su duración es de aproximadamente 140 millones de años.

El Mesozoico se divide en tres períodos: Triásico, Jurásico y Cretáceo. El Mesozoico se caracteriza por un gran período de calma que precede a grandes revoluciones alpinas que se desarrollaron durante el Terciario. En el Mesozoico se producen movimientos lentos epirogenéticos.

El Mesozoico se caracteriza por el desarrollo de los reptiles (Era de los reptiles), que se adaptaron fácilmente a los diferentes tipos de vida.

Ver Cretáceo, Jurásico y Triásico.

La evolución de los moluscos cefalópodos durante el Mesozoico fue grande siendo los amonites y los belemnites los más típicos.

Aparecen los primeros pájaros evolucionando rápidamente a las formas actuales.

Durante el Triásico y Jurásico dominan las gimnospermas y en el Cretáceo las angiospermas apareciendo las monocotiledóneas y las dicotiledóneas.

I: Mesozoic era F: Mésozoique P: Mesozoica (era) A: Mesozoikum

**376-Mesozona.-** Zona de profundidad intermedia del metamorfismo de tipo regional, la epizona encima y la catazona abajo, por lo tanto se desarrolla un metamorfismo de grado intermedio.

I: Mesozone F: Mésozone P: Mesozona A: Mesozone

377-Messelita.- Fosfato. Ca<sub>2</sub>(Fe,Mn)(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Messel, Hessen, Alemania.

I: Messelite F: Messelite P: Messelito A: Messelit

**378-Meta.-** Prefijo que cuando es usado con el nombre de una roca sedimentaria o ígnea indica que ésta ha sido metamorfizada. ejm. metavolcánico, metaarenisca, metabasalto, etc.

I: F: P: A: Meta

**379-Meta-aluminita.-** Sulfato de alumina. Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)(OH)<sub>4</sub>.5H<sub>2</sub>O.

I: Meta-aluminite F: Meta-aluminite P: Meta-aluminito A: Meta-aluminit

**380-Meta-alunógeno.-** Sulfato de aluminio. Al<sub>4</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>.27H<sub>2</sub>O.

I: Meta-alunogen F: Meta-alunogen P: Meta-alunogen A: Metaalunogen

**381-Meta-ankoleita.-** Fosfato.  $K_2(UO_2)_2(PO_4)_2.6H_2O$ .

I: Meta-ankoleite F: Meta-ankoleite P: Meta-ankoleito A: Metaankoleit

382-Meta-antracita.- Carbón que contiene carbón fijo 98% o más.

I: Meta-anthracite F: Meta-anthracite P: Meta-antracito A: Metaanthracit

383-Meta-argilita.- Argilita metamorfizada.

I: Meta-argillite F: Meta-argillite P: Meta-argillite A: Meta-argillit

**384-Meta-arkosa.-** Arkosa recristalizada, parecida al granito o a un sedimento granitizado.

I: Meta-arkose F: Meta-arkose P: Meta-arkosa A: Metaarkose

385-Metabasita.- Roca ígnea básica con signos de metamorfismo incipiente.

I: Metabasite F: Metabasite P: Metabasito A: Metabasit

**386-Metablástesis.-** Crecimiento de minerales producido por aporte de sustancias como consecuencia de intercambios internos de la materia a efectos del metamorfismo.

I: Metablastic F: Metablastique P: Metablastese A: Metablastese

**387-Metabolita.-** Meteorito de hierro con signos de metamorfismo debido al recalentamiento.

388-Metabrushita.- Brushita.

I: Metabrushite F: Metabrushite P: Metabrushito A: Metabrushit

389-Metacinabrita.- Modificación tetraédrica del SHg.

I: Metacinabrite F: Metacinabrite P: Metacinabrito A: Metacinabrit

390-Metaclorita.- Serie de las leptocloritas.

I: Metachlorite F: Metachlorite P: Metaclorito A: Metachlorit

**391-Metacristal.-** Mineral formado por proceso de metamorfismo.

I: Metacryst F: Metacristal P: Metacristal A: Metakristall

**392-Metaestable.-** Mineral que se halla fuera de su campo de estabilidad.

I: F: P: Metastable A: Metastabil

393-Metaestibina.- Variedad de antimonita. Estibina.

I: Metastibine F: Metastibine P: Metastibino A: Metastibin

394-Metagénesis.- Epigénesis.

**395-Metaglifo.-** Jeroglifo formado durante los procesos de metamorfismo.

I: Metaglyph F: Metaglyphe P: Metaglifo A: Metaglyph

396-Metaheulandita.- Variedad de heulandita. Estilbita.

I: Metaheulandite F: Metaheulandite P: Metaheulandito A: Metaheulandit

397-Metahewetita.- Vanadato de calcio. Variedad de hewetita.

I: Metahewettite F: Metahewettite P: Metahewettito A: Metahewettit

398-Metajarlita.- Jarlita.

I: Metajarlite F: Metajarlite P: Metajarlito A: Metajarlit

**399-Metal.-** Cuerpo sólido (excepto el mercurio). Tienen brillo, suelen ser conductores del calor y la electricidad.

I: F: P: Metal A: Metall

400-Metal de Luz.- Ver alcohol de alfareros.

**401-Metal negro.-** Ver alcohol de alfareros.

402-Metal radiogénico.- Radiogénico (metal).

403-Metales preciosos.- Preciosos (metales).

**404-Metalífero.-** Depósito mineral a partir del cual se pueden extraer un metal o metales mediante procesos metalúrgicos.

I: Metalliferous F: Metallifére P: Metalifeiro A: Metallhaltig

405-Metalización.- Ver mineralización.

406-Metalogenético.- Relativo a la formación de yacimientos minerales.

I: Metallogenetic F: Metallogenetique P: Metallogénico A: Metallogenetisch

**407-Metalogenia.-** Ciencia que estudia el origen, formación y desarrollo de los yacimientos minerales.

I: Metallogeny F: Metallogenie P: Metallogenese A: Metallogenese

**408-Metalotecto.-** Todo tipo o rasgo geológico que influye en la formación de un depósito mineral, especialmente referido a la roca almacén y al proceso metalogenético.

I: Metallotect F: Metallotecte P: Metallotecto A: Metallotekt

**409-Metalurgia.-** Arte de beneficiar los minerales y de extraer los metales que contienen.

I: Metallurgy F: Metallurgie P: Metallurgia A: Metallurgie

**410-Metamíctico.-** Minerales que poseen una estructura desordenada, por efecto de los diversos procesos tectónicos y/o metamórficos.

I: Metamictic F: Metamictique P: Metamíctico A: Metamiktisch

**411-Metamórfica (convergencia).-** Ver convergencia.

**412-Metamórfica** (facies).- Ensamble de minerales metamórficos repetidamente asociados en espacio y tiempo, que se da en una relación constante entre la composición mineral y la composición química. La facies metamórfica representa el resultado del equilibrio de cristalización de las rocas, bajo un rango estricto de condiciones externas impuestas: temperatura, presión litostática, presión hidrostática, etc.

I: Metamorphic facies F: Facies metamorphique P: Facies metamórfica A: Metamorphe Fazies

**413-Metamórfica (roca).-** Roca resultante de las transformaciones ocurridas en los minerales y en las rocas mismas, pre-existentes, por acción del proceso de metamorfismo. Las rocas pre-existentes pueden ser ígneas, sedimentarias y metamórficas de menor grado de metamorfismo.

Las rocas metamórficas se clasifican:

De acuerdo a su estructura en: Foliadas, No foliadas, y bandeadas. Las foliadas presentan una estructura hojosa en láminas o lamelar. Ejm. las pizarras, las lutitas, las filitas, etc.

Las no foliadas presentan un aspecto masivo. Eim. las cuarcitas, los mármoles, etc.

Las bandeadas presentan los minerales o fragmentos agrupados formando bandas o listas, generalmente onduladas o sinuosas. Ejm. los gneis.

De acuerdo a su origen se clasifican en:

Parametamórficas, cuando provienen del metamorfismo de las rocas sedimentarias. Ejm. las paracuarcitas, los paragneis, etc.

Ortometamórficas, cuando provienen del metamorfismo de las rocas ígneas. Ejm. las ortocuarcitas, los ortogneis.

El grado de metamorfismo es de suma importancia para determinar el tipo y el origen de la roca metamórfica. Los diferentes pasos indican el grado de metamorfismo. Ejm.

Arcilla-argilita-lutita-pizarra-filita-talco

Turba-lignito-hulla-antracita-grafito-diamante menor grado - metamorfismo - mayor grado

Ejemplos de rocas metamórficas y las rocas pre-existentes.

## PRE-EXISTENTE METAMÓRFICA Granito gneis granítico Sienita gneis sienítico Granodiorita gneis granodiorítico Diorita gneis diorítico Gabro gneis gabroide Riolita esquisto riolítico Traquita esquisto traquítico Dacita esquisto dacítico Andesita esquisto andesítico Basalto esquisto basáltico Conglomerado gneis conglomerádico Arenisca esquisto cuarzoso, cuarcita Argilita pizarra, filita

Caliza Mármol, serpentina

Los minerales de las rocas metamórficas son: granate, tremolita, actinolita, sillimanita, mullita, wollastonita, talco, serpentina, clorita, epídota, estaurolita, enstatita, etc.

I: Metamorphic rock F: Roche métamorphique P: Rocha metamórfica A: Metamorphes Gestein

414-Metamórfico (grado).- Es la intensidad del metamorfismo medido por el monto de diferencia entre la roca preexistente y la roca metamórfica. En general indica la vía de presión/temperatura-tiempo o facies en el cual el metamorfismo tomó lugar. Por ejm. la transformación de lutita a pizarra o filita será metamorfismo dinamotermal de bajo grado (facies de esquistos verdes). Si la alteración continúa a granate-sillimanita-esquisto será metamorfismo de alto grado (facies de almandina-anfibolita).

I: Metamorphic grade F: Degrée metamorphique P: Grau metamorfico A: Metamorpher Grad

**415-Metamorfismo.-** Es la suma de todos los procesos geológicos mediante los cuales los minerales de las rocas y ellas mismas sufren transformaciones en su estructura, textura y orientación, dando lugar a nuevos minerales y nuevas rocas sin cambiar su composición química.

Los agentes principales de metamorfismo son: las presiones litostáticas de las rocas suprayacentes, la temperatura proveniente del gradiente geotérmico y de los procesos magmáticos y las soluciones hidrotermales.

Los diferentes tipos de metamorfismo son:

Térmico.- El metamorfismo se produce por acción del incremento de temperatura.

I: Thermal metamorphism F: Metamorphisme thermique P: Metamorfismo termal A: Thermische Metamorphose

*Dinámico o cinético.*- Metamorfismo producto de las presiones litostáticas. El metamorfismo dinámico puede extenderse a grandes regiones dando lugar a que las rocas se hallan a cierta profundidad se fragmenten siguiendo una determinada dirección, en este caso se le denomina metamorfismo cataclástico.

## DIAGRAMA DE LAS CONDICIONES DEL METAMORFISMO

Termodinámico.- Intervención de la temperatura y de las presiones litostáticas.

Hidrotermal pneumatolítico.- Acción de los gases y de las soluciones mineralizantes.

Hidrotermal propiamente dicho.- Acción de las soluciones y de los líquidos mineralizantes. Cuando se realiza intercambio de iones dando lugar a la formación de depósitos minerales, se denomina metasomático o skarn.

*Metamorfismo de contacto.*- Cambio producido en las rocas invadidas por el magma intrusivo.

Existen ciertos tipos de asimilación del magma, que se halla a elevada temperatura, de las rocas sedimentarias y que intruyen sin dejar un contacto definido notándose en el intrusivo ciertos signos de la textura y estructura de la roca intruida, este tipo de metamorfismo se denomina granitización o anatexia.

I: Contact metamorphism F: Métamorphisme de contact P: Metamorfismo de contacto A: Kontaktmetamorphose

*Metamorfismo de impacto o de choque.*- Es el metamorfismo causado en las rocas por la gran velocidad de caída de los meteoritos.

I: Metamorphism F: Métamorphisme P: Metamorfismo A: Metamorphose

- 416-Metamorfismo Barroviano.- Ver zona de metamorfismo Barroviano.
- **417-Metamorfismo convergente (mesitis).-** Fenómeno en el que el mismo producto final puede ser formado por diferentes procesos y/o a partir de diferentes rocas.
- I: Metamorphic convergence F: Convergence metamorphique P: Convergencia metamórfica A: Metamorphe Konvergenz
- **418-Metamorfismo plutónico.-** Metamorfismo regional profundo y de alta temperatura y presión acompañado de fuertes deformaciones. Puede existir intrusión batolítica, con metasomatismo, infiltración e inyección de soluciones magmáticas, fusión diferencial o anatexia.
- I: Plutonic metamorphism F: Metamorphisme plutonique P: Metamorfismo plutónico A: Plutonische Metamorphose
- **419-Metamorfismo regional.-** Cambios de la roca o de un yacimiento mineral a escala regional por efectos de presión y temperatura, sin estar necesariamente en conexión con una actividad magmática.
- I: Regional metamorphism F: Metamorphisme regional P: Metamorfismo regional A: Regionalmetamorphose
- **420-Metamorfismo retrogrado.-** Tipo de metamorfismo por el cual los minerales metamórficos de bajo grado son formados a expensas de minerales característicos de alto grado de metamorfismo con un reajuste de las condiciones físicas. Ej. descenso de temperatura.

I:Retrograde metamorphism F: Metamorphose retrograde P: Metamorfismo retrogrado A: Retrograde Metamorphose

- **421-Metamorfismo termal.-** Ver metamorfismo.
- **422-Metamorfita.-** Roca metamórfica.
- I: Metamorphite F: Metamorphite P: Metamorfito A: Metamorphit
- **423-Metamorfogénico.-** Minerales o rocas formadas por procesos metamórficos.
- I: Metamorphogenic F: Metamorphogenique P: Metamorfogénico A: Metamorphogen
- **423A-Metanización.-** Proceso de transformación de los aceites naftenos en hidrocarburos gaseosos. Término usado por H. Hoefer.
- I: Metanization F: Metanisation P: Metanisação A: Metanisierung
- **424-Metano.-** Gas de los pantanos, CH<sub>4</sub>.
- I: Methane F: Methane P: Metano A: Methan
- 425-Metarosita.- Vanadato de calcio.
- I: Metarossite F: Metarossite P: Metarossito A: Metarossit
- **426-Metasoma.-** Migmatita formada metasomáticamente o por reemplazamiento metasomático.
- I: F: P: A: Metasome
- **427-Metasomatismo.-** Metamorfismo hidrotermal, sustitución de uno o varios minerales, por aporte de nuevos materiales.
- I: Metasomatism, metasomatosis F: Métasomatisme P: Metasomatismo A: Metasomatose

**428-Metasomatismo de contacto.-** Cambio en la composición de las rocas por contacto con el magma intrusivo. El proceso se realiza por intercambio iónico dando lugar a nuevos minerales en el country rock (rocas preexistentes).

I: Contact metasomatism F: Metasomatisme de contact P: Metasomatismo de contacto A: Kontaktmetasomatose

**429-Metasomatita.-** Roca formada por procesos metasomáticos.

I: Metasomatite F: Metasomatite P: Metasomatito A: Metasomatit

**430-Metastasia.-** Término usado por Gussow para el ajuste lateral de la corteza terrestre en oposición a los movimientos verticales (isostasia).

I: Metastasy F: Metastasie P: Metastasia A: Metastasie

**431-Metastasis.-** Cambios del carácter paramórfico de las rocas, semejante a la recristalización de las calizas o a la devitrificación de las rocas con alto contenido de vidrio.

I: F: P: A: Metastasis

432-Metastibnita.- Sulfuro de antimonio. Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub>.

I: Metastibnite F: Metastibnite P: Metastibnito A: Metastibnit

**433-Metatectita.-** Metatexita.

**434-Metatecto.-** Fluido o parte más móvil de una migmatita formada como resultado de anatexia.

I: Metatect F: Metatect P: Metatecto A: Metatekt

**435-Metatexis.-** Anatexia de bajo grado. Ejm. fusión parcial o diferencial.

I: F: P: A: Metatexis

**436-Metatexita.-** Roca resultante de un proceso de metatexis.

I: Metatexite F: Metatexite P: Metatexito A: Metatexith

437-Metathernardita.- Sulfato de sodio, SO<sub>4</sub>Na.

I: Metathernardite F: Metathernardite P: Metathernardito A: Metathernardit

**438-Metavariscita.-** Fosfato de aluminio, del grupo de la fosfosiderita.

I: Metavariscite F: Metavariscite P: Metavariscito A: Metavariscit

439-Metavauxita. - Vauxita.

I: Metavauxite F: Metavauxite P: Metavauxito A: Metavauxit

440-Metavoltina.- Cainita ferrífera.

441-Meteorítica (ablación).- Ablación meteorítica.

442-Meteorítico (polvo).- Ver polvo meteorítico.

**443-Meteorito.-** Cuerpo metálico extratelúrico que cae sobre la superficie de la tierra.

Los meteoritos se pueden clasificar en: sideritos, holosideritos, aerolitos, condritos y vítreos.

La caída de grandes meteoritos da lugar a la formación de cráteres meteoríticos tales como: Cráter Chubb-Canadá 3,500 m. de ancho y 550 m. de prof., Cráter Meteor-USA 1,180 m. x 175 m., Cráter Wolf Creert-Australia 850 m. x 50 m., Cráter Box Hole 175 x 16 m., Cráter Texas-USA 161 x 65 m., etc.

I: Meteorite F: Météorite P: Meteorito A: Meteorit

**444-Meteorización.-** Conjunto de factores externos (procesos geodinámicos exógenos) que intervienen sobre una roca produciendo alteraciones mecánicas y químicas.

Los agentes de meteorización son el agua pluvial, el agua de escorrentía, el agua lacustre, el agua de mar, el hielo, el viento, el clima, la temperatura solar, etc.

I: Weathering F: Desagregation P: Meteorisação A: Verwitterung

**445-Meteorización diferencial.-** Alteración desigual, debida a las diferentes resistencias de las rocas a la erodibilidad.

**446-Meteorización física o mecánica.-** Es el proceso geológico mediante el cual las rocas y sus minerales se fragmentan por acción de los agentes de meteorización. Ejm. la corrasión, la abrasión eólica, la abrasión fluvial, la abrasión marina, la deflación, la ablación, la atrición, etc. El producto final son fragmentos o detritus.

I: Mechanical weathering F: Alteration mecanique P: Alteração mecánica A: Mechanische Verwitterung

**447-Meteorización química.-** Es el proceso geológico mediante el cual los minerales de las rocas se alteran dando lugar a nuevos minerales por acción de los agentes de meteorización o atmosféricos. Ejm. la oxidación, la hidratación o hidrólisis, la corrosión, etc. El producto final son suelos.

I: Chemical weathering F: Alteration chimique P: Meteorisação química A: Chemische verwitterung, Chemische Veränderung

**448-Meteorología.-** Es la ciencia que estudia a los climas que se desarrollan en el mundo o en una región determinada en el tiempo actual y a través de los tiempos.

I: Meteorology F: Meteorologie P: Meteorologia A: Meteorologie

449-Método de inmersión.- Inmersión (método de).

449A-Método de los Tres Puntos.- Tres Puntos (método de los).

**450-Método eléctrico.**- Medición de un efecto eléctrico de una superficie con el objeto de delucidar las características del subsuelo. Puede ser natural o artificial.

I: Electrical method F: Méthode électrique P: Metodo eléctrico A: Elektrisches Verfahren

451-Método Larsen.- Larsen (método).

452-Método Plomo alfa.- Plomo alfa (método).

453-Método Plomo 210.- Plomo 210 (método).

454-Método Plomo/Uranio.- Uranio/Plomo (método).

455-Método Uranio/Plomo.- Uranio/Plomo (método).

**456-Método telúrico.-** Medición de las corrientes terrestres o de sus componentes con el objeto de realizar reconocimientos geológicos.

I: Telluric method F: Méthode tellurique P: Método telúrico A: Tellurisches Verfahren

**457-Meurigita.-** Fosfato. KFe<sub>7</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>5</sub>(OH)<sub>7</sub>.8H<sub>2</sub>O. John Meurig T.

**458-Meyerhofferita.-** Variedad de bórax. Wilhelm Meyerhoffer.

I: Meyerhofferite F: Meyerhofferite P: Meyerhofferito A: Meyerhofferit

**459-Meymacita.-** Es una mezcla o coloide de WO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>O. Meymac, Correze, Francia

I: Meymacite F: Meymacite P: Meymacito A: Meymacit

**460-Meyonita.-** Silicato doble de alúmina, calcio y sodio. Variedad de Vernerita.

I: Meyonite F: Meyonite P: Meyonito A: Meyonit

461-Mgriita.- Selenoarseniuro. Cu<sub>3</sub>AsSe<sub>3</sub>.

I: Mgriite F: Mgriite P: Mgriito A: Mgriit

**462-Miargirita.-** Antimonio argentífero, AgSbS<sub>2</sub>. Plata roja antimonial, mena de plata.

I: Miargirite F: Miargirite P: Miargirito A: Miargirit

**463-Miarolítica (cavidad).-** Cavidad pequeña de forma variada revestida por minerales perfectamente cristalizados.

I: Miarolitic F: Miarolitique P: Miarolítica A: Miarolitisch

**464-Miaskita.-** Sienita nefelínica que contiene oligoclasa y micropertita.

I: Miaskite F: Miaskite P: Miaskito A: Miaskit

**465-Mica.-** Familia de minerales constituida por silicatos alumínicos, potásicos, magnesianos, cálcicos, sódicos y férricos, que algunas veces contienen litio, titanio, cromo, manganeso y fluor. Se presentan en láminas delgadas perfectamente exfoliables (clivaje perfecto según el plano basal), flexibles y elásticos, son materiales refractarios, no conducen el calor ni la electricidad, de ahí su uso en este sentido.

Son minerales accesorios de las rocas ígneas, en algunos casos se presentan en grandes cantidades que pueden constituir verdaderos yacimientos, tal el caso de la muscovita en las pegmatitas.

Se puede dividir en dos gupos: grupo de las micas potásicas, la muscovita, fuchsita, alurgita, glauconita, flogopita, etc.

El grupo de las ferromagnesianas: biotita, zinwaldita, etc. y otras micas como: la margarita (cálcica), lepidolita (contiene litio).

I: F: P: Mica A: Glimmer

**466-Mica book.-** Mica libro.

**467-Mica cálcica.-** Margarita.

**468-Mica de litio.-** Lepidolita.

**469-Mica ferrolítica.-** Zinwaldita.

**470-Mica frágil.-** Mica de exfoliación fácil, margarita y clorita.

**471-Mica libro.-** Cristales de mica grandes e irregulares, de clivaje basal perfecto que semeja las hojas de un libro. Puede ser biotita, muscovita o cualquier otro tipo de mica.

I: Mica book F: Mica livre P: Mica livro A: Buchglimmer

**472-Mica potásica.-** Moscovita.

**473-Mica de uranio.-** Torbernita.

**474-Micácea.-** Textura-estructura de rocas con estructura de mica o que contiene mica en gran proporción.

I: Micaceous F: Micaceous P: Micacea A: Glimmerartig

**475-Micacita.-** Roca metamórfica de alto contenido de mica. Variedad de micaesquisto.

I: Micacite F: Micacite P: Micacito A: Micacit

**476-Micaesquisto.-** Roca metamórfica constituida esencialmente de cuarzo, mica, feldespato y otros minerales secundarios, de estructura laminar o foliada, producto del metamorfismo de las rocas ígneas volcánicas con alto contenido de micas, cuarzo y feldespatos o de otras rocas sedimentarias que contienen estos minerales, ejm. arenisca.

I: Shale micaceous F: Schiste micaceux P: Folhelho micaceo A: Glimmerschiefer 477-Micarellita.- Variedad de moscovita

I: Micarellite F: Micarellite P: Micarellito A: Micarellit

**478-Micrita.-** Precipitado inorgánico o bioquímico formado dentro de la cuenca de deposición, mostrando poca evidencia (o no) de transporte.

I: Micrite F: Micrite P: Micrita A: Mikrit

**479-Microclina.-** Variedad de feldespato ortosa, K(AlSi<sub>3</sub>O<sub>8</sub>). Cristaliza en el sistema rómbico o triclínico, presenta generalmente la macla de Carlsbad, también las maclas de Manebach, Baveno y polisintética, de color blanco, rojo, amarillo, verde (variedad amazonita).

I: Microcline F: Microcline P: Microclino A: Mikroklin

480-Microclinalbita.- Microclina sódica. Anortoclasa.

I: Microclinalbite F: Microclinalbite P: Microclinalbito A: Mikroklinalbit

**481-Microclinpertita.-** Microclina con estructura pertítica.

**482-Microfacies.-** Aspectos y características de las rocas sedimentarias que sólo son visibles e identificables bajo el microscopio.

I: F: P: Microfacies A: Mikrofazies

**483-Microfósil.-** Restos fósiles de organismos de tamaño pequeño que solo se puede observar por microscopio.

I: Microfossil F: Microfossil P: Microfóssil A: Mikrofossil

**484-Microgranito.-** Granito de minerales bastante finos, microgranular, que a veces es necesario el auxilio del microscopio para su reconocimiento.

I: Microgranite F: Microgranite P: Microgranito A: Mikrogranit

485-Microlita.- Pirocloro.

I: Microlite F: Microlite P: Microlito A: Mikrolit

**486-Microlítica (roca).-** Textura de las rocas cuyos granos de minerales son muy finos.

I: Microlithic F: Microlithique P: Microlítica A: Mikrolithisches Gefüge

**487-Microlito.-** Especie similar de la serie columbita-tantalita. Globulito.

I: Microlith F: Microlith P: Microlito A: Mikrolit

**488-Microlitología.-** Estudio de las características de las rocas que sólo son visibles bajo el microscopio.

I: Microlithology F: Microlithologie P: Microlitologia A: Mikrolithologie

489-Microonda.- Ver espectro electromagnético.

I: Microwave F: Microonde P: Microonda A: Mikrowelle

**490-Micropaleontología.-** Ciencia parte de la paleontología que estudia a los microfósiles.

I: Micropalaeontology F: Micropaleontologie P: Micropaleontologia A: Mikropaläontologie

**491-Micropertita.-** Intercrecimiento muy fino de la albita en microclina.

I: Microperthite F: Microperthite P: Micropertito A: Mikroperthit

**492-Microscópico.-** Dícese de un objeto o fenómeno cuyas características no pueden ser observadas sin la ayuda del microscopio.

I: Microscopic F: Microscopique P: Microscópico A: Mikroskopisch

**493-Microscopio.-** Instrumento óptico que sirve para aumentar el tamaño de los minerales y poder estudiarlos.

I: Microscope F: Microscopio A: Mikroskop

494-Microsienita.- Sienita de textura microgranular.

I: Microsienite F: Microsienite P: Microsienito A: Mikrosyenit

495-Microsomita.- Cancrinita.

I: Microsommite F: Microsommite P: Microsomito A: Mikrosommit

**496-Microsommita.-** Mineral del grupo de la cancrinita.

I: Microsommite F: Microsommite P: Microsommito A: Mikrosommit

**497-Microtectónica.-** Ciencia que estudia la tectónica de los plegamientos y estructuras geológicas en general, a la escala de muestra de mano o en sección pulida o lámina delgada.

I: Microtectonics F: Microtectonique P: Microtectónica A: Mikrotektonik

**498-Mictita.-** Roca formada por la incorporación parcial o la asimilación total de fragmentos rocosos en el magma, bajo condiciones de temperaturas bajas y niveles altos de la corteza.

I: Mictite F: Mictite P: Mictito A: Miktit

**499-Michenerita.-** Bismotelururo de paladio y platino. (Pd,Pt)BiTe. Charles E. Michener.

I: Michenerite F: Michenerite P: Michenerito A: Michenerit

500-Midalkalita.- Sienita nefelínica.

I: Midalkalite F: Midalkalite P: Midalkalito A: Midalkalit

**501-Midway.-** Serie estratigráfica correspondiente al Paleoceno en América del Norte.

I: F: P: A: Midway

502-Miembro.- Unidad litológica conformada por dos o más pisos.

I: Member F: Membre P: Membro A: Glied (stratigraphisch)

**503-Mierita.-** Precipitado inorgánico o bioquímico formado dentro de la cuenca de deposición con signos de poco o nada de transporte.

I: Mierite F: Mierite P: Mierito A: Mierit

**504-Miersita.-** Yoduro de plata y cobre, 4IAg.ICu. Henry A. Miers.

I: Miersite F: Miersite P: Miersito A: Miersit

**505-Migma.-** Mezcla de magma palingénico y magma juvenil. Migma = Mezcla.

I: F: P: A: Migma

**506-Migmatita.-** Son rocas mixtas compuestas por una roca regional alterada por metamorfismo y metasomatismo y una riolita o un granito, cuyas relaciones entre ambas rocas son muy variadas.

I: Migmatite F: Migmatite P: Migmatito A: Migmatit

**507-Migmatización.-** Proceso de formación de migmatita, como resultado de anatexia, secreción lateral, metasomatismo o intrusión.

I: Migmatization F: Migmatization P: Migmatisação A: Migmatisierung

**508-Migración de los Continentes.-** Teoría de traslación de los continentes según Alfred Wegener. Según esta teoría hace 230 millones de años todos los continentes estaban unidos y formaban el gran continente denominado Pangaea rodeado por un gran océano que era el mar de la Panthalasa, o sea a fines del Paleozoico.

Por esta época comienzan a separarse los continentes en dos grandes continentes, uno en el hemisferio norte denominado Laurasia (América del Norte, Europa y Asia) y otro en el hemisferio sur denominado Gondwana (América del Sur, Africa, Oceanía y la India y Madagascar) separados por el Mar de Tetis.

Posteriormente se separan los continentes actuales y se forma el Océano Atlántico y en la actualidad los continentes continúan moviéndose a lo que se le denomina migración de los continentes.

I: Continental drift F: Derive des continents P: Migração dos continentes A: Kontinentalverschiebung

**509-Migración del petróleo.-** Movimiento del petróleo en el subsuelo por efectos tectónicos o de las condiciones físicas.

I: Migration of the oil F: Migration du pétrol P: Migração do petroleo A: Erdölmigration

**510-Migración de los polos.-** Variación de la posición de los polos terrestres en el tiempo geológico. La variación paleomagnética, así como los cambios climatológicos y sus relaciones faunísticas y florísticas del pasado se explican geológicamente mediante la migración de los polos.

I: Polar drift F: Migration des pôles P: Migração dos polos A: Polwanderung **511-Miharaita.-** Sulfuro. PbCu<sub>4</sub>FeBiS<sub>6</sub>. Mina Mihara, Yoshii-cho, Okayama, Japón.

I: Miharaite F: Miharaite P: Miharaito A: Miharait

512-Mikasaita.- Sulfato. (Fe,Al)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. Mikasa, Hokkaido, Japón.

**513-Milarita.-** Silicato potásico, cálcico, alumínico de berilo, cristales hexagonales terminados en punta, incoloros, blanquecinos o verdosos, duros, se le usa como gemas o de interés mineralógico. K<sub>2</sub>Ca<sub>4</sub>Al<sub>2</sub>Be<sub>4</sub>Si<sub>24</sub>O<sub>60</sub>.H<sub>2</sub>O. Valmilar, Suiza.

I: Milarite F: Milarite P: Milarito A: Milarit

514-Milaziano.- Piso medio del Pleistoceno superior en Europa.

I: Milazian F: Milazian P: Milaziano A: Milazium

515-Milerita.- Millerita.

**516-Miliolita.-** Caliza de grano fino de origen eólico, formado principalmente por restos de miliola u otros foraminíferos.

I: Miliolite F: Miliolite P: Miliolite A: Miliolit

**517-Milonita.-** Roca finamente triturada, que se presenta como relleno de fallas y fracturas, dura, estriada o en bandas, resistente a la erosión, que ayuda al geólogo a descubrir fallamientos.

I: Mylonite F: Mylonite P: Milonito A: Mylonit

**518-Milonitización.-** Proceso de metamorfismmo mediante el cual se microfracturan las rocas dando lugar a las milonitas.

I: Mylonitization F: Mylonitisation P: Milonitisação A: Mylonitisierung

**519-Millerita.-** Sulfuro de níquel, NiS, cristales aciculares, hexagonales, semidura exfoliable, de color verde, en polvo negro o verdoso, es muy raro. William H. Miller.

I: Millerite F: Millerite P: Millerito A: Millerit

520-Millisita.- Wardita rica en calcio. Fosfato de Al, Ca y Na. F.T. Millis.

I: Millisite F: Millisite P: Millisito A: Millisit

**521-Millo (Formación).-** Serie sedimentaria del Plioceno inferior. Consiste de conglomerados y areniscas tufáceas. Tiene una potencia de 60 m. y aflora en el valle de Vítor, en las quebradas de Millo y en el borde occidental del Batolito (Cuad. de Areguipa) y Río Acarí-Bella Unión. Vargas (1969).

**522-Millosevichita.-** Sulfato de hierro y aluminio. (Al,Fe)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. Federico Millosevich.

I: Millosevichite F: Millosevichite P: Millosevichito A: Millosevichit

**523-Millotingo (Volcánico).-** Serie volcánica del Terciario superior. Consiste de derrames andesíticos, riodacíticos y traquiandesíticos alternados con flujos de brecha volcánica, ocasionalmente entre arenas y limolitas. Tiene una potencia de 1,000 m. y aflora entre Matucana y la mina Millotingo (Lima). Salazar (1983).

**524-Millu o millo.-** Término quechua que significa chalcantita.

525-Mimetesita.- Mimetita.

**526-Mimética.-** Roca metamórfica que imita la roca pre-existente.

I: Mimetic F: Mimetique P: Mimética A: Mimetisch

**527-Mimetita.-** Arseniato de plomo, Pb<sub>5</sub>[Cl(AsO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>], color amarillo castaño, anaranjado o incoloro, semiduro. Se presenta en los ambientes de alteración de los yacimientos de plomo. Es una mena secundaria de plomo. Piromorfita.

I: Mimetite F: Mimetite P: Mimetito A: Mimetit

**528-Mimosita.-** Dolerita de color obscuro que contiene abundante augita e ilmenita.

I: Mimosite F: Mimosite P: Mimosito A: Mimosit

**529-Mina.-** Es un yacimiento mineral que se encuentra en proceso de explotación.

Las minas se clasifican de acuerdo al tipo de mineral que se explota. Ejm. Mina de cobre, de plomo, de zinc, de hierro, polimetálica, etc. De acuerdo al volumen de explotación, pequeña, mediana y gran minería. De acuerdo al

método de explotación: a tajo abierto, subterránea, combinadas. El avance tecnológico en la actualidad está programando la minería submarina, especialmente para nódulos de manganeso.

En el Perú se tienen muchas minas de importancia económica tales como Cerro de Pasco, Toquepala, Cuajone, etc.

I: Mine F: Mine P: Mina A: Bergwerk

530-Minamiita.- Sulfato. (Na,Ca,K)Al<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>. A.E. Minami.

I: Minamiite F: Minamiite P: Minamiito A: Minamiit

531-Minasita.- Diáspora.

I: Minasite F: Minasite P: Minasito A: Minasit

**532-Minasgeraisita.-** Silicato. CaY<sub>2</sub>Be<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>10</sub>. Timoteo, Minas Gerais, Brasil.

I: Minasgeraisite F: Minasgeraisite P: Minasgeraisito A: Minasgeraisit

**533-Minasragrita.-** Sulfato de vanadio. Minasragra-Perú.

I: Minasragrite F: Minasragrite P: Minasragrito A: Minasragrit

**534-Mindel.-** Período de glaciación pleistocénica, de duración desconocida, calculándose en unos 100,000 años comprendida entre las etapas Gunz y Riss.

I: F: P: A: Mindel

**535-Mindel-Riss.-** Período interglaciario de una duración de 300,000 años.

I: F: P: A: Mindel-Riss

**536-Mindigita.-** Hidróxido de cobalto y cobre.

I: Mindigite F: Mindigite P: Mindigito A: Mindigit

537-Mineevita.- Sulfocarbonato de Na, Ba, Y, Gd y Dy. Dmitry A. Mineev.

I: Mineevite F: Mineevite P: Mineevito A: Mineevit

**538-Minehillita.-** Silicato alumínico de K, Na, Ca y Zn. Mine Hill, Franklin, Sussex, New Jersey, U.S.A.

I: Minehillete F: Minehillete P: Minehilleto A: Minehillet

**539-Mineragrafía.-** Estudio de los minerales opacos por medio del microscopio utilizando la luz reflejada.

I: Mineragraphy F: Mineragraphie P: Mineragrafia A: Mineragraphie

**540-Mineral.-** Sustancia inorgánica u orgánica de propiedades físicas y químicas definidas, que permiten su diferenciación y reconocimiento.

Propiedades ópticas: brillo, color, comportamiento ante la luz (reflexión, refracción, absorción, etc.)

Propiedades químicas: comportamiento ante ácidos y el agua.

Propiedades organolépticas: sabor, olor, aspereza, untuosidad, etc.

Propiedades térmicas y eléctricas: conductor o mal conductor del calor y la electricidad.

Ductibilidad y maleabilidad.

Propiedades físicas:

*Dureza.*- Resistencia a ser rayado, un mineral es más duro que otro cuando éste raya al segundo. La escala de Mohs sirve para reconocer la dureza de manera práctica: 1. Talco; 2. Yeso; 3. Calcita; 4. Fluorita; 5. Apatita; 6. Ortosa; 7. Cuarzo; 8. Topacio; 9. Corindón; y 10. Diamante.

*Cristalización.*- Forma geométrica definida de presentarse un mineral en la naturaleza. Los minerales cristalizan siguiendo ciertas reglas y leyes enmarcadas dentro de los sistemas de cristalización. Estos son: Cúbico, Tetragonal, Rómbico, Hexagonal, Trigonal o Romboédrico (variante del hexagonal), Monoclínico y Triclínico. Ver sistremas cristalinos. Ver Bravais.

*Clivaje.*- Forma de separarse de los minerales siguiendo planos definidos. Ejm. las micas presentan clivaje basal perfecto, el asbesto presenta clivaje prismático perfecto.

*Fractura.*- Forma de romperse de los minerales siguiendo formas definidas. Ejm. el cuarzo tiene fractura concoidal.

Forma.- Los minerales pueden presentar formas: cristalinas, masivas, amorfas, pseudomorfas, etc.

Densidad o peso específico.- Es la relación de peso de un mineral con respecto al peso del agua en igualdad de volúmenes.

Los minerales componentes de las rocas ígneas se clasifican en:

De acuerdo a la composición mineralógica de la roca: Acidas, intermedias y básicas. También se les denomina félsicas (ácidas) y máficas o ferromagnesianas (básicas).

De acuerdo al color: leucócratas, mesócratas y melanócratas.

De acuerdo a su uso: Energéticas, piedras preciosas, metales preciosos, refractarios, etc.

I: Mineral F: Minéral P: Mineral A: Mineral

**541-Mineral accesorio.-** Mineral cuya ocurrencia en la roca es en pequeñas cantidades.

I: Accessory mineral F: Mineral accessoire P: Mineral acessorio A: Akzessorisches Mineral, Nebengemengteil

**542-Mineral de cabeza.-** Ver cabeza (mineral de).

**543-Mineral de coral.-** Cinabrio impuro con materias orgánicas.

**544-Mineral de embarque.-** Mineral producto del beneficio de minerales, o de alta ley listo para su comercialización.

**545-Mineral (depósito).-** Concentración local de una o más sustancias minerales útiles y de rendimiento económico. Incluye por lo tanto a los minerales propiamente dichos como a las sustancias naturales, asi como también a los fósiles (carbón, petróleo, etc.). Los depósitos minerales se clasifican en: depósitos primarios o de origen magmático, secundarios o de origen sedimentario y/o alteración de los primarios, y fósiles (carbón, petróleo). Sinónimo: yacimiento.

I: Mineral deposit F: Gîte mineral P: Jazida mineral A: Minerallagerstätte

**546-Mineral (depósito estratificado).-** Existen muchos tipos de cuerpos mineralizados relacionados con las rocas sedimentarias estratificadas entre los cuales podemos citar: Depósito mineral interestratificado, depósito mineral concordante, depósito mineral discordante, depósito mineral estratificado, depósito mineral estratiforme, depósito mineral estratoide, depósito mineral lenticular, etc.

- **547-Mineral en bruto.-** Mineral producto de la explotación directa del yacimiento y de alta ley.
- **548-Mineral índice.-** Mineral que ocurre en la serie de rocas metamórficas el cual determina el límite o la zona de metamorfismo, asi como el grado de metamorfismo.
- I: Index mineral F: Mineral caracteristique P: Mineral indice A: Leitmineral
- **549-Mineral normativo.-** Mineral constituyente de una roca que fija la norma de ésta.
- I: Normative mineral F: Mineral normatif P: Mineral normativo A: Normmineral
- **550-Minerales esenciales.-** Minerales que ocurren en las rocas de una manera necesaria y son los que determinan la norma y su nomenclatura, permitiendo su clasificación adecuada.
- I: Essential constituent F: Minéral essentiel P: Mineral essencial A: Hauptgemengteil
- **551-Minerales metálicos.-** Ferrosos y no ferrosos. Minerales que contienen elementos metálicos. Ejm. calcopirita, blenda, galena, etc.
- I: Metallic F: Metallique P: Metálico A: Metallisches Mineral
- **552-Minerales no metálicos.-** Son los minerales que no contienen metales. Ejm. las arcillas, los carbones, las rocas calcáreas (calizas, mármoles), etc.
- I: Nonmetallic F: Nonmetallique P: Não metálico A: Nichmetallisches Mineral
- **553-Mineral normativo.-** Mineral cuya presencia en una roca es teóricamente posible sobre la base de ciertos análisis químicos.
- I: Normative mineral F: Mineral normatif P: Mineral normativo A: Normmineral
- **554-Minerales primarios.-** Son los minerales formados conjuntamente con la solidificación del magma o de las soluciones mineralizantes.
- I: Primary mineral F: Mineral primaire P: Mineral primario A: Primäres Mineral
- **555-Minerales radioactivos.-** Son los minerales que se desintegran por ser inestables y forman nuevos minerales, también se denominan isótopos radioactivos. Ver radiactividad.
- I: Radiactive F: Radiactif P: Radiactivo A: Radioaktive Minerale
- **556-Minerales raros o tierras raras.-** Son los minerales escasos en la naturaleza. Ejm. la monazita, minerales pesados, etc.
- **557-Minerales secundarios.-** Los que han sufrido alteraciones o modificaciones en su constitución original, generalmente son los óxidos y sales (sulfatos, nitratos, etc.)
- I: Secondary mineral F: Mineral secondaire P: Mineral Secondario A: Sekundärmineral
- **558-Mineralización.-** Proceso mediante el cual los minerales son introducidos en la roca, dando como resultado la formación de yacimientos minerales de rendimiento económico.
- I: Mineralization F: Minéralisation P: Minéralização A: Vererzung

**559-Mineralizador.-** Es un gas o fluido disuelto que forma depósitos minerales por fraccionamiento, transporte y precipitación, de acuerdo con las soluciones minerales que contiene. Un mineralizador típicamente acuoso con varios gases hiperfusibles (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>, S, HF) iones simples (H<sup>+</sup>, HS, Cl<sup>-</sup>, K, Na, Ca) iones complejos (especialmente cloruros complejos) y metales base y preciosos disueltos. También se refiere al gas que es disuelto en un magma y que ayuda en la concentración, transporte y precipitación de ciertos minerales y en el desarrollo de ciertas texturas relacionados al tipo de magma por decrecimiento de la temperatura y/o presión.

I: Mineralizer F: Mineralizeur P: Mineralizador A: Mineralbildner

**559A – Mineralogenesis.**- Conjunto de procesos endógenos y exógenos, así como de las sustancias necesarias que intervienen en la formación de cada mineral.

**560-Mineralogía.-** Ciencia que estudia la naturaleza y formación de los minerales.

La mineralogía se divide en: Mineralogía general que estudia las propiedades físicas y químicas de los minerales; Mineralogía descriptiva que estudia la clasificación y descripción de los minerales; y Mineralogía Especial que trata de una especie mineral en forma exclusiva.

I: Mineralogy F: Mineralogie P: Mineralogia A: Mineralogie

**561-Mineralogía óptica.-** Parte de la mineralogía que se ocupa del estudio de las propiedades ópticas de los minerales.

I: Optical mineralogy F: Mineralogie optique P: Mineralogia óptica A: Ophische Mineralogie

**562-Mineraloide.-** Término que se usa para referirse a los minerales amorfos.

I: Mineraloid F: Mineraloide P: Mineraloide A: Mineraloide

**563-Minería.-** Ciencia y técnica que usa los métodos más convenientes para la explotación de los yacimientos minerales.

I: Mining F: Exploitation miniere P: Mineria, mineração A: Bergbau

**564-Minero (catastro).-** Catastro minero.

**565-Minesotaita.-** Isomorfo del talco. Talco con predominio de hierro sobre magnesio. Mesabi y Cayuna iron ranges, Minnesota, U.S.A.

I: Minnesotaite F: Minnesotaite P: Minesotaito A: Minesotait

**566-Mineta.**- Es una roca lamprofídica, sienítica, de color gris oscuro, formada a partir de una diferenciación precoz de los magmas ácidos.

I: F: P: A: Minette

**567-Minette.-** Hierro pardo oolítico (oolita férrica). Característico del Dogger, Lorena-Francia.

**568-Minguzzita.**- Cromato hidratado de hierro y potasio.  $K_3Fe(Cr_2O_4)_3.3H_2O$ . Carlo Minguzzi.

I: Minguzzite F: Minguzzite P: Minguzzito A: Minguzzit

569-Minio.- Oxido de plomo, Pb<sub>3</sub>O<sub>4</sub>.

I: Minium F: Minium P: Minio A: Minium

**570-Minrecordita.-** Carbonato. CaZn(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.

I: Minrecordite F: Minrecordite P: Minrecordito A: Minrecordit

**571-Minvertita.-** Gabro o dolerita albítico con barkevicita sin feldespatoides.

I: Minvertite F: Minvertite P: Minvertito A: Minvertit

**572-Minyulita.-** Fluofosfato hidratado de potasio y aluminio. Variedad de turquesa. KAl<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH,F).4H<sub>2</sub>O. Minyula Well, Dandaragan, Australia Occidental.

I: Minyulite F: Minyulite P: Minyulito A: Minyulit

**573-Mioceno.-** Período geológico del Cenozoico comprendido entre el Oligoceno infrayacente y el Plioceno suprayacente. Tuvo una duración de 12 millones de años. Durante este período surgieron las grandes cordilleras, los Alpes, Los Andes y los Himalaya. Los Apeninos y los Pirineos tuvieron su segundo gran movimiento o surgimiento, el primero se localizó durante el Eoceno.

I: Miocene F: Miocene P: Mioceno A: Miozän

**574-Mioceno en el Perú.-** El Mioceno marino de la costa norte ocurre en dos cuencas separadas: Zorritos y Sechura. La cuenca de Zorritos consiste de areniscas, arcillas, conglomerados y material volcánico. Se tienen las formaciones Cardalitos y Tumbes y el Grupo Tumbes. La de Sechura consiste de diatomitas de la formación Montera.

En la costa sur se tienen las diatomitas que se extienden desde Pisco hasta Ocucaje y las areniscas calcáreas que se extienden hasta Caravelí.

Las formaciones continentales Moquegua y Torata de la costa sur y Chiriaco, Iparuro y Capas Morenas del Oriente son atribuidas al Mioceno.

Durante el Mioceno se produce un vulcanismo piroclástico que abarca casi todo el sur del Perú, asi como lavas ácidas mayormente riolíticas, conocido como volcánicos Sencca. Olsson (1932, 1942), Petersen (1936).

**575-Miogeosinclinal.-** Es una parte marginal de un ortogeosinclinal en el lado continental con ofiolitas, sedimentos marinos someros y sedimentos consolidados de carbonatos.

I: Miogeosyncline F: Miogeosynclinal P: Miogeosynclinio A: Miogeosynklinale **576-Mirabilita.-** Sal de Glauber, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>10H<sub>2</sub>O. Forma costras fibrosas. Se le encuentra en los lagos salados de América del Norte y en los lagos de Egipto.

I: Mirabilite F: Mirabilite P: Mirabilito A: Mirabilit

**577-Mirador (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior, consta de lutitas, areniscas y conglomerados. Aflora en la Qda. Mirador (835 m. de potencia), Punta Bravo (30 a 40 m.) y en la región Máncora-Fernández (200-300 m.). Cushman y Stone (1947).

**578-Miramar (Formación).-** Serie sedimentaria del Mioceno superior-Plioceno inferior. Consiste de coquinas, conglomerados, areniscas

duras y areniscas intercaladas con tobas y lodolitas. Tiene una potencia de 55 m. y aflora en Miramar (16 km. al noreste de Sechura) y alrededores.

**579-Mirargirita.-** Miargirita.

**580-Miriápodos.-** Artrópodos terrestres pertenecientes a la superclase Myriapoda, que incluye insectos, centípodos y milípodos. Se caracterizan por

tener el cuerpop dividido en cabeza y tronco. Hay fósiles ráramente preservados, pero son conocidos a partir del Siluriano superior al Presente.

**581-Mirickita.-** Calcedonia, ópalo o cuarzo masivo, intercalado de colores blanco y rosado o rojizo por inclusiones de cinabrio.

I: Myrickite F: Myrickite P: Mirickito A: Myrickit

**582-Mirmequita.-** Intercrecimiento de plagioclasa comunmente de la serie albita-oligoclasa y cuarzo vermicular. Ver eutéctica.

I: Myrmekite F: Myrmekite P: Mirmequito A: Myrmekit

**583-Miscible.-** Dícese de dos fases (generalmente líquida) que en equilibrio mutuo pueden mezclarse fácilmente (disolverse una en la otra). Ejm. la sal en agua.

I: Miscible F: Miscible P: Miscivel A: Mischbar

584-Misenita.- Sulfato potásico. K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.6KHSO<sub>4</sub>. Cabo Misena, Nápoles, Italia.

I: Misenite F: Misenite P: Misenito A: Misenit

585-Miserita.- Silicato de K, Ca y Ce de color rosado. Hugh D. Miser.

I: Miserite F: Miserite P: Miserito A: Miserit

**586-Misi mici.-** Término quechua que significa chalcantita (gato).

**587-Misourita.-** Roca ígnea plutónica básica, familia de los gabros.

I: Missourite F: Missourite P: Missourito A: Missourit

**588-Mispiquel.-** Ver arsenopirita.

I: F: P: A: Mispickel

589-Misrita.- Masrita.

**590-Mississippi Valley (depósito tipo).-** Depósitos estratificados (stratabound deposit) de plomo y zinc en rocas carbonatadas con asociación de fluorita y barita. Estos depósitos tienen una mineralogía simple, ocurren como venas y cuerpos de reemplazamiento, son de moderada profundidad, muestran pequeña deformación post-ore. Son depósitos de cuencas sedimentarias o marginales y son fuentes de mineralización.

I: F: P: A: Mississippi Valley deposit

**591-Mississipiano.-** Período correspondiente al Carbonífero inferior, más conocido en el territorio norteamericano, comprendido entre el Pensilvaniano suprayacente y el tope superior del Devónico infrayacente.

I: Mississipian F: Mississipien P: Mississipiano A: Mississippien

**592-Missouriano.-** Piso inferior del Pensilvaniano superior en América del Norte.

I: Missourian F: Missourian P: Missourian A: Missourian

593-Missourita.- Sienita alcalina.

**594-Misti (Volcánicos).-** Ver Volcánicos Terciario-Cuaternarios.

**595-Mitridatita.-** Fosfato hidratado de Fe y Ca. Derivado de la vivianita. Monte Mitradat, Kerch, Crimea, Ukrania.

I: Mitridatite F: Mitridatite P: Mitridatito A: Mitridatit

**596-Mitscherlichita.-** Cloruro hidratado de potasio y cobre. Eilhardt Mitscherlich.

I: Mitscherlichite F: Mitscherlichite P: Mitscherlichit A: Mitscherlichit

**597-Mitu (Grupo).-** Serie sedimentaria del Pérmico medio, consiste de areniscas rojizas y grises con un conglomerado arenoso.

Su potencia es variable, pero en la localidad Mitu (Goyllarisquizga) es de 260 m., también contiene volcánicos de gran potencia. En Yauli, Tarma, Huanta, la potencia llega a 4000m. McLaughlin (1924), Boit (1940), Newell, et al (1949), Terrones (1949).

**598-Mixita.-** Arseniato de bismuto y cobre. Cloratito.  $BiCu_6(AsO_4)_3(OH)_6.3H_2O.$  Ing. A, Mixa.

I: Mixite F: Mixite P: Mixito A: Mixit

**599-Mixtita.-** Roca sedimentaria clástica pobremente sorteada (seleccionada).

I: Mixtite F: Mixtite P: Mixtito A: Mixtit

600-Mizonita.- Ver escapolita.

I: Mizzonite F: Mizzonite P: Mizonito A: Mizzonit

601-Mizy.- Copiapoita. Sulfato de Mg y Fe.

I: F: P: A: Mizv

**602-Mobilización.-** Procesos que permiten a una roca sólida suficientemente plástica fluir o migrar geoquímicamente sus componentes móviles. Reomorfismo. Procesos que redistribuyen y concentran los valores constituyentes de una roca hacia un depósito mineral potencial. Movilización.

I: Mobilizațion F: Mobilisațion P: Mobilização A: Mobilisierung

**603-Moctezumita.-** Telurouranato de plomo. Pb(UO<sub>2</sub>)(TeO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Moctezuma, Sonora, México.

I: Moctezumite F: Moctezumite P: Moctezumito A: Moctezumit

**604-Modderita.-** Arseniuro de cobalto, AsCo. Modderfontein, Transvaal, Sudáfrica.

I: Modderite F: Modderite P: Modderito A: Modderit

**605-Modelado.-** Aspecto del relieve terrestre resultado del trabajo realizado por los agentes erosivos, tales como las aguas fluviales, el viento, el hielo, las aguas marinas, etc. así como todos los procesos geodinámicos externos, especialmente los procesos de meteorización.

I: Pattern making F: Modelage P: Modelado A: Modellherstellung

**606-Modelos de drenaje.-** Ver drenaje.

**607-Módulo de elasticidad.-** Ver Young (Ley de).

**608-Modumita.-** Anortosita que contiene bytownita, piroxeno, barkevikita y biotita.

I: Modumite F: Modumite P: Modumito A: Modumit

**609-Mofeta.-** Fenómeno postvolcánico consistente en emanaciones secas y calientes (inferiores a 100°C) de dióxido de carbono.

I: Mofette F: Mofette P: Mofeta A: Mofette

**610-Mofeta.-** Gas pernicioso que se desprende en las minas. Hidrógeno protocarbonado mezclado con nitrógeno y otros gases.

**611-Moganita.-** Sílice. SiO2. Mogán, Islas Canarias.

I: Moganite F: Moganite P: Moganito A: Moganit

**612-Mogollón (Conglomerado).-** Conglomerado basal de la formación Salina. Chalco (1954).

613-Mohavita.- Ascharita sódica.

I: Mohavite F: Mohavite P: Mohavito A: Mohavit

614-Mohawkiano.- Trentoniano.

I: Mohawkian F: Mohawkien P: Mohawkiano A: Mohawkian

615-Mohita.- Sulfuro. Cu<sub>2</sub>SnS<sub>3</sub>. Günter Moh.

I: Mohite F: Mohite P: Mohito A: Mohit

**616-Moho (Grupo).-** Serie sedimentaria del Cretáceo medio, consta de lutitas con lechos de cuarcitas y en la base las calizas Ayavacas. Tiene una potencia de 800 m. y aflora en Moho, Putina, SO del Lago Titicaca. Contiene el petróleo de Pirín. Newell (1945).

**617-Mohorovicic (discontinuidad).-** Ver discontinuidad de Mohorovicic.

**618-Mohr (diagrama).-** Ver diagrama de Mohr.

619-Mohrita.- Sulfatoamonio de hierro y magnesio. Karl F. Mohr.

I: Mohrite F: Mohrite P: Mohrito A: Mohrit

620-Mohs (escala de).- Ver dureza.

I: F: P: A: Mohs

621-Mohsita.- Ilmenita.

I: Mohsite F: Mohsite P: Mohsito A: Mohsit

622-Moisanita.- Carbono meteorítico, SiC. Ferdinand F.H. Moissan.

I: Moissanite F: Moissanite P: Moissanito A: Moissanit

**623-Molasa.-** Roca formada por facies sedimentarias constituida por series delgadas, resultado de la denudación y erosión joven que presenta una actividad de una región montañosa creciente y con depósitos en medios marinos, lacustrinos y terrestres y en áreas de subsidencia. Es una arenisca de grano grueso.

I: Molasse F: Molasse P: Molasse A: Molasse

**624-Moldavita.-** Tectita verde, presente en los cantos rodados de Bohemia. Meteorito.

I: Moldavite F: Moldavite P: Moldavito A: Moldavit

**625-Molde.-** Impresión o huella dejada por un ser orgánico. Un ser al morir yace en un determinado terreno siendo cubierto totalmente por sedimentos, dando lugar a una copia o molde externo de este ser. El ser mismo puede ser reemplazado por otro material (generalmente sílice-silicificación) dando lugar a un molde interno, denominado también contramolde.

I: Mould F: Moule P: Molde A: Abdruck

**626-Molengraaffita.-** Wohlerita.

I: Molengraaffite F: Molengraaffite P: Molengraaffito A: Molengraaffit

**627-Molibdenita.-** Sulfuro de molibdeno, MoS<sub>2</sub>, cristales tabulares de contorno hexagonal, también se presenta en agregados laminares, foliáceos de color gris azulado, blanda, untuosa al tacto, brillo metálico. Mena del molibdeno, se le

utiliza en múltiples aleaciones, especialmente el acero al molibdeno por su resistencia a las elevadas temperaturas.

I: Molybdenite F: Molybdenite P: Molibdenito A: Molybden

**628-Molibdeno.-** Metal, color de hierro, dúctil, maleable, de difícil fusibilidad. Símbolo: Mo. Se usa en aleaciones de acero para darle tenacidad. Minerales: Molibdenita, powelita, wulfenita. Reconocido por Karl W. Scheele en 1751, aislado por Berzelius en 1817.

I: Molybdenum F: Molybdene P: Molibdeno A: Molybdenum

629-Molibdita.- Ocre de molibdeno.

I: Molybdite F: Molybdite P: Molibdito A: Molybdit

630-Molibdofilita.- Variedad de hemimorfita.

I: Molybdophyllite F: Molybdophyllite P: Molibdofilito A: Molybdophyllit

631-Molibdomenita.- Selenito de plomo, mineral próximo de la calcomenita.

I: Molybdomenite F: Molybdomenite P: Molibdomenite A: Molybdomenit

**632-Molino.-** Equipo especial de una planta de beneficio de minerales que reduce el tamaño de los fragmentos a partículas finas aptas para el tratamiento metalúrgico. Los molinos principales son: molino de bolas y molino de barras.

I: Mill F: Broyeur P: Molinho A: Mühle

**633-Molinoyoc (Volcánico).-** Serie volcánica del Plioceno, consiste de lavas andesíticas en la base y lavas basálticas en la parte superior. Tiene una potencia de ±100 m. y aflora en el cerro Molinoyoc-Huanta-Ayacucho. Palacios (1979).

**634-Molisuelo.-** Area de clima frío cuya superficie se deshiela en un espesor de 3 a 5 m. en los meses de verano. Ver pergelisuelo.

635-Moluranita.- Mineral amorfo de uranio. UO<sub>2</sub>.3UO<sub>3</sub>.7MoO<sub>3</sub>.20H<sub>2</sub>O.

I: Moluranite F: Moluranite P: Moluranito A: Moluranit

**636-Moluscos.-** Invertebrados marinos y terrestres. Comprende: cefalópodos, gasterópodos, lamelibranquios y pterópodos. Se conocen desde el Paleozoico.

I: Molluse F: Mollusque P: Mollusco A: Molluske

**637-Molysita.-** Cloruro ferroso, Cl<sub>2</sub>Fe.

I: Molysite F: Molysite P: Molysito A: Molysit

**638-Molle-Orco** (Miembro de la Formación Huayllabamba).- Serie sedimentaria del Cretáceo, consta de conglomerados y es miembro superior de la formación Huayllabamba. Aflora en Molle-Orco (divisoria del Huatanay y el Apurímac). Gregory (1916).

**639-Monadnocks.-** Son elevaciones residuales que han resistido a la erosión en áreas peneplanizadas. Es sinónimo de "Cerro Testigo", "butte temoin" de los franceses, "inselberg" de los alemanes y "ferling" de los ingleses.

El ferling se refiere a los cerros testigos localizados en la divisoria de aguas.

I: Monadnock F: Monadnock A: Restberg, Hartling, Inselberg

 $640 ext{-}Monalbita.$  - Albita formada a alta temperatura. NaAlSi $_3O_8$ .

I: Monalbite F: Monalbite P: Monalbito A: Monalbit

**641-Monazita.-** Fosfato de cerio, lantanio, torio y otros metales raros en las denominadas tierras o arenas monazíticas, presenta coloración amarillo-

anaranjada, a veces rojiza debido a su contenido de ilmenita, granates, turmalina, zirconio, rutilo, etc. Sinónimo: Turnerita.

La monazita se halla diseminada en las rocas plutónicas y su aparición se verifica en la disgregación mecánica y descomposición química, liberando los minerales raros cuya alteración se hace más difícil por su resistencia a la meteorización.

Actualmente en el Perú se están iniciando estudios exploratorios de arenas pesadas en los ríos de la costa peruana y en algunos ríos de la selva y Cuzco, la institución encargada de estos estudios es el INGEMMET.

I: Monazite F: Monazite P: Monazito A: Monazit

**642-Moncheita.-** Mineral de platino, paladio, teluro y bismuto. (Pt,Pd)(Te,Bi)<sub>2</sub>. Monche, Rusia.

I: Moncheite F: Moncheite P: Moncheito A: Moncheit

**643-Monchiquita.-** Roca ígnea filoniana de composición mineralógica intermedia.

I: Monchiquite F: Monchiquite P: Monchiquito A: Monchikit

**644-Monetita.-** Fosfato de calcio, (PO<sub>4</sub>)HCa. Islas Moneta, Mayaquez, Puerto Rico

I: Monetite F: Monetite P: Monetito A: Monetit

**645-Mongolita.-** Silicato. Ca<sub>4</sub>Nb<sub>6</sub>Si<sub>5</sub>O<sub>24</sub>(OH)<sub>10</sub>.5H<sub>2</sub>O. Pegmatita Dotozhny, Khan-Bodinskii, Desierto de Gobi, Mongolia.

I: Mongolite F: Mongolite P: Mongolito A: Mongolit

**646-Monhiano.-** Mioceno superior sin considerar el techo que corresponde al Delmontiano en Norte América.

I: Monhian F: Monhien P: Monhiano A: Monhium

**647-Monimolita.-** Antimoniato. (Pb,Ca)<sub>3</sub>Sb<sub>2</sub>O<sub>8</sub>. Monimos = estable.

I: Monimolite F: Monimolite P: Monimolito A: Monimolit

**648-Mono.-** Prefijo griego que significa uno.

**649-Monoclinal.-** Dícese de una estructura inclinada de rocas estratificadas que siguen un rumbo definido, que cambian de buzamiento en determinado trecho y luego recuperan el buzamiento original.

I: Monocline F: Monoclinal P: Monoclinal A: Monoklinale

650-Monoclínico (sistema).- Ver sistemas de cristalización.

**650A-Monocromático.-** Dícese de un mineral o material que posee un solo color. Mono = uno, Cromo = color. Luz monocromática es la radiación electromagnética de un campo muy reducido del espectro.

**651-Monofacies.-** Término usado por Bailey y Childers en la exploración por uranio para referirse a las formaciones de un solo tono debido a la acción de los procesos de oxidación o de reducción independientemente.

I: F: P: Monofacies A: Monofazies

**652-Monogénico.-** Resultado de un solo proceso de formación o de una sola fuente.

I: Monogenic F: Monogenique P: Monogénico A: Monogen

653-Monogenético.- Monogénico.

- **654-Monogeosinclinal.-** Gran cubeta geosinclinal formada a lo largo de los océanos y que recibe material sedimentario de los bordes continentales circundantes.
- I: Monogeosyncline F: Monogeosyncline P: Monogeosinclinal A: Monogeosynklinale
- **655-Monoglaciar (teoría).-** Teoría que postula que el período glaciar pleistocénico se desarrolló en un solo avance y un solo retroceso sin ningún período interglaciar.
- I: F: P: Monoglacial A: Monoglazial
- 656-Monohidrocalcita.- Carbonato de calcio. CaCO<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O.
- I: Monohydrocalcite F: Monohydrocalcite P: Monohidrocalcito A: Monohydrokalcit
- **657-Monolito.-** Bloques rocosos de más de cinco metros de sección. ej. bloques movidos por un glaciar.
- I: Monolith F: Monolith P: Monolito A: Monolit
- **658-Monomaceral.** Microlitotipo de carbón que consiste de un solo tipo de carbón maceral.
- I: F: P: A: Monomaceral
- **659-Monomíctica.-** Roca clástica generalmente brechas, aglomerados o gravas conformada por fragmentos provenientes de una misma roca o de un mismo tipo de roca.
- I: Monomictic F: Monomictique P: Monomíctica A: Monomikt
- 660-Monomíctica (brecha).- Brecha monomíctica.
- **661-Monomineral, monomicta, monomineralógica.-** Dícese de las rocas compuestas por un solo tipo de mineral. Ejm. la caliza compuesta sólo por calcita.
- I: Monomineralic F: Monomineral P: Monomineral A: Monomineralisch
- 662-Monostático (radar).- Radar monostático.
- **663-Monotropía.-** Transformación de un mineral en otro debido al incremento de temperatura y al disminuir la temperatura no recupera su estado original.
- I: Monotropy F: Monotropie P: Monotropia A: Monotropie
- **664-Monradita.-** Serpentina.
- I: Monradite F: Monradite P: Monradito A: Monradit
- **665-Monrepita.-** Serie de las leptocloritas.
- I: Monrepite F: Monrepite P: Monrepito A: Monrepit
- 666-Monsmedita.- Sulfato hidratado de K y Tl.
- I: Monsmedite F: Monsmedite P: Monsmedito A: Monsmedit
- **667-Montaniano.-** Piso subsuperior del Cretáceo superior en América del Norte.
- I: Montanian F: Montanian P: Montaniano A: Montanium
- **668-Montanita.-** Telururo de bismuto, [TeO<sub>4</sub>(OH<sub>4</sub>)]Bi<sub>2</sub>. Highland, Silver Bow County, Montana, U.S.A.
- I: Montanite F: Montanite P: Montanito A: Montanit

**669-Montaña.-** Gran elevación natural del terreno, constituida por una agrupación o cadena de cerros. La Orogénesis es la parte de la geología que estudia el origen y formación de las montañas.

Las montañas se clasifican en: Montañas plegadas, montañas falladas, montañas volcánicas, montañas de erosión, montañas complejas. Esta clasificación es nada más que didáctica, pues es difícil encontrar cadenas montañosas de un solo tipo, lo más común es encontrar montañas mixtas o complejas.

Según su estado de desarrollo se clasifican en: jóvenes, maduras, seniles y de rejuvenecimiento.

Cuando la cadena montañosa tiene una gran extensión se le denomina cordillera, ejm. Cordillera de los Andes, es una cadena compuesta por tres o más cordilleras; en el caso del Perú: Cordillera de la Costa, Cordillera Occidental, Cordillera Oriental y Cordillera Ultraoriental; se extiende desde la Tierra del Fuego hasta América Central y continúa por América del Norte hasta la Polinesia formando la Cadena Volcánica Circumpacífica. Es una cadena montañosa plegada y fallada de desarrollo joven.

I: Mountain F: Montagne P: Montanha A: Gebirge

## MONTES ISLAS

## EVOLUCION MORFOLOGICA DE CAPAS PLEGADAS

**670-Montaña anticlinal.-** Montaña plegada, cuyo pliegue principal es un anticlinal, también se le denomina geanticlinal. De modo general se puede referir a todo tipo de montaña plegada.

I: Anticlinal mountain F: Montagne anticlinal P: Montanha anticlinal A: Antiklinal-gebirge

**671-Montaña isla.-** Sinónimo de cerro testigo, inselberg, monadnock, etc.

**672-Montbrayita.-** Telururo de oro, Te<sub>3</sub>Au<sub>2</sub>. Mina Robb Montbray, Abitibi, Canadá.

I: Montbrayite F: Montbrayite P: Montbrayito A: Montbrayit

**673-Montdorita.-** Silicato. (K,Na)<sub>2</sub>(Fe,Mn,Mg)<sub>5</sub>Si<sub>8</sub>O<sub>20</sub>(F,OH)<sub>4</sub>. Volcán Mont Dore, La Bour-boule, Francia.

I: Montdorite F: Montdorite P: Montdorito A: Montdorit

**674-Montebrasita.-** Mineral, variedad de ambligonita. Montebras, Creuse, Francia.

I: Montebrasite F: Montebrasite P: Montebrasito A: Montebrasit

**675-Monte Grande (Formación).-** Serie sedimentaria del Maestrichtiano (Cretáceo superior), consta de conglomerados y areniscas. Aflora en la Qda. Monte Grande-Piura. Tiene una potencia de ±305 m. Iddings y Olsson (1928).

**676-Monteponita.-** Oxido de cadmio. CdO. Mina Monteponi, Iglesias, Sardinia, Italia.

I: Monteponite F: Monteponite P: Monteponito A: Monteponit

677-Montera de hierro.- Gossan, sombrero de hierro.

**678-Montera (Formación).-** Serie sedimentaria del Mioceno inferior, consta de areniscas ligeramente inclinadas y falladas, se tornan calcáreas hacia arriba. Tiene una potencia de 250 m. y aflora en la Qda. Montera, Cerro Illescas y Trictrac. Se correlaciona con el grupo Zorritos y la formación Pisco. Olsson (1932).

**679-Monteregianita.-** Silicato. (Na,K)<sub>6</sub>(Y,Ca)<sub>2</sub>Si<sub>16</sub>O<sub>38</sub>.10H<sub>2</sub>O. Monteregian Hills, Rouville County, Canadá.

I: Monteregianite F: Monteregianite P: Monteregianito A: Monteregianit

**680-Montero (Basalto de la formación Potosí).-** Serie volcánica del Lias (Jurásico inferior) consta de una capa basáltica verde olivo. Su espesor es de 17 m. y se encuentra entre capas de calizas de la formación Potosí. Ver Potosí (formación). Terrones (1949).

**681-Montes islas.-** Ver inselberg, cerros testigos, etc.

682-Montesita.- Sulfuro de plomo y estaño. PbSn<sub>4</sub>S<sub>5</sub>.

I: Montesite F: Montesite P: Montesito A: Montesit

**683-Montesommita.-** Silicato. (K,Na)<sub>9</sub>Al<sub>9</sub>Si<sub>23</sub>O<sub>64</sub>.10H<sub>2</sub>O. Monte Somma, Campania, Italia.

I: Montesommite F: Montesommite P: Montesommito A: Montesommit

**684-Montgomeryita.-** Variedad de turquesa. Arthur Montgomery.

I: Montgomeryite F: Montgomeryite P: Montgomeryito A: Montgomeryit

**685-Montiano.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso superior Paleoceno inferior en Europa.

I: Montian F: Montien P: Montiano A: Montium

**686-Monticellita.-** Silicato de calcio y magnesio, CaMg(SiO<sub>4</sub>). Especie similar al olivino. Se presenta en masas granulares incoloras, grisáceas o amarilloverdosas, brillo vítreo, cristales rómbicos muy raros. Mineral de metamorfismo de las rocas dolomíticas. Teodoro Monticelli.

I: Monticellite F: Monticellite P: Monticellito A: Monticellit

687-Montmartrita.- Variedad de yeso de Montmartre-Paris-Francia.

I: Montmartrite F: Montmartrite P: Montmartrito A: Montmartrit

**688-Montmorillonita.-** Es una variedad de caolín, arcilla perteneciente al grupo de los filosilicatos, es alumínica, sódica, magnesiana, de aspecto terroso pulverulento, escamosa, untuosa al tacto, color blanco a gris, tiene la propiedad de aumentar su volumen hasta 16 veces por absorción de agua. Se le usa en la industria farmaceútica y de cosméticos, para purificar y decolorar líquidos, como elemento floculante y aglutinante, en la industria del papel, goma y pinturas. También se le usa mezclada con baritina en la preparación de lodos de perforación. Forma parte de las llamadas arcillas bentoníticas. Montmorillon, Limoges, Francia.

I: Montmorillonite F: Montmorillonite P: Montmorillonito A: Montmorillonit **689-Montroseita.-** Vanadato hidratado de hierro, V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>Fe<sub>2</sub>.7V<sub>2</sub>O.4H<sub>2</sub>O. Paradox Valley, Montrose County, Colorado, U.S.A.

I: Montroseite F: Montroseite P: Montroseito A: Montroseit

**690-Montroyalita.-** Fluocarbonato de Sr y Al. Monteregian Hills, Montreal, Canadá.

I: Montroyalite F: Montroyalite P: Montroyalito A: Montroyalit

691-Montroydita.- Oxido mercuroso, HgO. Montroyd Sharp.

I: Montroydite F: Montroydite P: Montroydito A: Montroydit

**692-Monzonita.-** Roca ígnea plutónica, intermedia, contiene como minerales esenciales: ortosa, plagioclasa (labradorita), piroxenos, anfíboles (hornblenda); accesorios: cuarzo, titanita, biotita, etc. Color gris oscuro, se presenta en lacolitos, lopolitos, sills o diques, frecuentemente asociado a yacimientos minerales. Su composición se asemeja a la de las sienitas donde los feldespatos potásicos son análogos a las oligoclasas y andesinas.

I: Monzonite F: Monzonite P: Monzonito A: Monzonit

**693-Mooihoekita.-** Sulfuro. Cu<sub>9</sub>Fe<sub>9</sub>S<sub>16</sub>. Nooihoek, Farm, Lydenburg, Transvaal, Sudáfrica.

I: Mooihoekite F: Mooihoekite P: Mooihoekito A: Mooihoekit

**694-Moolooita.-** Mineral de cobre. Cu(C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>).0.4H<sub>2</sub>O. Bunbury Well, Mooloo Downs, Australia Occidental.

I: Moolooite F: Moolooite P: Moolooito A: Moolooit

**695-Moor.-** Suelos formados por acumulación de sustancias orgánicas en la época postglaciar. Pantano turboso.

I: F: P: A: Moor

696-Mooreita.- Sulfato de magnesio, manganeso y cinc. Gideon E. Moore.

I: Mooreite F: Mooreite P: Mooreito A: Mooreit

697-Moorhouseita.- Sulfato. (Co,Ni,Mn)SO4.6H2O. Walter W. Moorhouse.

I: Moorhouseite F: Moorhouseite P: Moorhouseito A: Moorhouseit

**698-Mopungita.-** Antimoniato. NaSb(OH)<sub>6</sub>. Mopung Hills, Churchill County, Nevada, U.S.A.

I: Mopungite F: Mopungite P: Mopungito A: Mopungit

**699-Moquegua (Formación).-** Serie sedimentaria del Mioceno, consta de arcillas, arcillas arenosas, conglomerados y cenizas volcánicas. Su potencia se estima en 500 m. y aflora en Moquegua. Es de origen continental. Adams (1906).

**700-Moraesita.-** Fosfato hidratado de berilio. Be<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)(OH).4H<sub>2</sub>O. Luciano J. De Moraes.

I: Moraesite F: Moraesite P: Moraesito A: Moraesit

701-Morawita.- Variedad de leptoclorita.

I: Morawite F: Morawite P: Morawito A: Morawit

702-Mordenita.- Laumontina. Morden, Kings County, Nueva Escocia, Canadá.

I: Mordenite F: Mordenite P: Mordenito A: Mordenit

**703-Moreauita.-** Alumofosfato. Al<sub>3</sub>(UO<sub>2</sub>)(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>.13H<sub>2</sub>O. Jules Moreau.

I: Moreauite F: Moreauite P: Moreauito A: Moreauit

**704-Morelandita.-** Arsenofosfato. (Ba,Ca,Pb)<sub>5</sub>(AsO<sub>4</sub>PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Cl. Grover C. Moreland.

I: Morelandite F: Morelandite P: Morelandito A: Morelandit

705-Morena.- Ver morrena.

**706-Morenosita.-** Vitriolo de níquel, SO<sub>4</sub>Ni.7H<sub>2</sub>O.

I: Morenosite F: Morenosite P: Morenosito A: Morenosit

**707-Morfogénesis o Morfogenia.-** Es el estudio del origen, desarrollo y evolución de las formas de los paisajes terrestres. Puede tratarse de las formas fluviales (morfología fluvial), de las formas glaciares (morfología glaciar), de las formas eólicas (morfología eólica), de las formas litorales (morfología litoránea o litoral), etc.

I: Morphogeny F: Morphogénèse P: Morfogênese A: Morphogenese

708-Morfología.- Puede utilizarse como sinónimo de geomorfología.

I: Morphology F: Morphologie P: Morfologia A: Morphologie

**709-Morfometría.-** Estudio y comparación de las relaciones de los paisajes, teniendo en cuenta sus dimensiones, tanto en el presente como en el desarrollo evolutivo de las formas. Morfo = forma, Metría = medida.

I: Morphometry F: Morphometrie P: Morfometria A: Morphometrie

**710-Morfotectónica.-** Estudio de las correlaciones e interrelaciones existentes entre la morfología y los procesos tectónicos, desde su origen hasta las formas actuales.

I: Morphotectonics F: Morphotectonique P: Morfotectónica A: Morphotektonik

**711-Morganita.-** Variedad de berilo de color rosado.

I: Morganite F: Morganite P: Morganito A: Morganit

712-Morimotoita.- Silicato. Ca<sub>3</sub>TiFeSi<sub>3</sub>O<sub>12</sub>. Nobuo Morimoto.

I: Morimotoite F: Morimotoite P: Morimotoito A: Morimotoit

713-Morinita.- Variedad de turquesa. Jesekita. E.A. Morineau.

I: Morinite F: Morinite P: Morinito A: Morinit

**714-Morión.-** Cuarzo negro.

I: F: P: A: Morion

715-Moroxita.- Apatito.

I: Moroxite F: Moroxite P: Moroxito A: Moroxit

**716-Morozeviczita.-** Sulfuro. (Pb,Fe)<sub>3</sub>GeS<sub>4</sub>. Josef Morozevicz.

I: Morozeviczite F: Morozeviczite P: Morozeviczito A: Morozeviczit

**717-Morrena o Morena.-** Depósito glaciar heterogéneo en cuanto a forma y tamaño de los fragmentos, generalmente son de aristas redondeadas por el poco transporte sufrido.

De acuerdo a su lugar de deposición se clasifican en: Morrenas de fondo, laterales, centrales, terminales e interlobulares.

I: Moraine F: Moraine P: Morena A: Moräne

**718-Morrena central.-** Morrena formada en el centro del valle o del circo glaciar.

**719-Morrena de base.-** Morrena de poco relieve formada principalmente por restos mezclados, depositados sobre una superficie rocosa.

720-Morrena de fondo.- Morrena formada en la cabecera del circo glaciar.

**721-Morrena frontal.-** Morrena formada en el frente de un glaciar.

**722-Morrena interlobular o media.-** Morrena formada en la unión de dos circos glaciares.

**723-Morrena lateral.-** Morrena formada en los bordes laterales del circo glaciar.

**724-Morrena terminal.-** Morrena formada en el extremo o borde de un glaciar.

**725-Morro Solar (Grupo).-** Serie sedimentaria del Valanginiano, consiste de cuarcitas, lutitas y areniscas limosas y cuarzosas. Tiene una potencia de ±480 m. y aflora en Herradura, Marcavilca y Salto del Fraile-Lima. Fernández Concha (1958).

726-Morvenita.- Variedad de harmotoma.

I: Morvenite F: Morvenite P: Morvenito A: Morvenit

**727-Mosaico.-** Conjunto empalmado de imágenes de fotografías aéreas, de radar o de satélite que muestra toda el área o región de la cual se hizo el levantamiento fotogramétrico de radar o de imágenes de satélite.

Existen mosaicos controlados, semicontrolados o no controlados, según se tenga puntos de control en el terreno y registrado en las imágenes correspondientes.

I: Mosaic F: Mosaique P: Mosaico A: Mosaik

728-Mosaico (estructura).- Ver estructura en mosaico.

729-Mosandrita.- Ver wohlerita.

I: Mosandrite F: Mosandrite P: Mosandrito A: Mosandrit

**730-Moscoviana.-** Serie estratigráfica correspondiente al Westfaliano medio.

I: Moscovian F: Moscovienne P: Moscoviana A: Moscovian

**731-Moscovita o muscovita.-** Es una mica perteneciente al grupo de los filosilicatos. Silicato alumínico, potásico, contiene fluor, se presenta en láminas, con clivaje lamelar perfecto según la base, color blanco plateado, flexible y elástica, transparente a traslúcida. Se presenta en las pegmatitas, a veces formando verdaderos yacimientos, en las rocas metamórficas, las micacitas, los esquistos verdes, etc.

Son variedades de la moscovita la fuchsita (cromífera), la ferromoscovita y fengita (hierro), la alurgita (manganeso).

Es un mineral refractario, dieléctrico, mal conductor del calor y la electricidad, por lo que es muy usado como aislante y refractario.

I: Muscovite F: Muscovite P: Muscovita A: Moscovit

**732-Moschelita.-** Ioduro de mercurio. Hg<sub>2</sub>I<sub>2</sub>. Mina Moschel-Landberg, Obermoschel, Alemania.

I: Moschelite F: Moschelite P: Moschelit A: Moschelit

**733-Moschellandsbergita.-** Amalgama de Ag y Hg, Hg<sub>8</sub>Ag<sub>5</sub>. Moschellandsberg, Obermoschel, Alemania.

I: Moschellandsbergite F: Moschellandsbergite P: Moschellandsbergit A: Moschellandsbergit

**734-Mosesita.-** Clorato de mercurio.  $Hg_2N(Cl,SO_4,MoO_4,CO_3).H_2O.$  Alfred J. Moses.

I: Mosesite F: Mosesite P: Mosesito A: Mosesit

735-Mosor.- Monte residual (Monadnock) en regiones cársticas.

I: F: P: A: Mosor

736-Mossita.- Bióxido de Ti, Sn y Pb.

I: Mossite F: Mossite P: Mossito A: Mossit

**737-Moteada, mosqueada.-** Textura típica, presenta puntos oscuros sobre una masa clara desarrollada por metamorfismo termal en rocas argiláceas.

I: Maculose F: Tacheté P: Maculosa A: Flecktextur

**738-Motramita.-** Variedad de descloizita. PbCu(VO<sub>4</sub>)(OH). Mottram, St. Andrews, Cheshire, Inglaterra.

I: Mottramite F: Mottramite P: Motramito A: Mottramit

**739-Motukoreaita.-** Sulfocarbonato de Na, Mg y Al. Maori Motukorea, Auckland, Nueva Zelandia.

I: Motukoreaite F: Motukoreaite P: Motukoreaito A: Motukoreait

**740-Mounanaita.-** Vanadato de plomo y hierro. PbFe<sub>2</sub>(VO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>. Mina Mounana, Franceville, Haute-Ogoové, Gabón.

I: Mounanaite F: Mounanaite P: Mounanaito A: Mounanait

741-Mountainita.- Silicato. K<sub>2</sub>Na<sub>2</sub>[Ca<sub>2</sub>Si<sub>8</sub>O<sub>19</sub>(OH)<sub>2</sub>].4H<sub>2</sub>O. Edgard D. Mountain.

I: Mountainite F: Mountainite P: Mountainito A: Mountainit

**742-Mountkeithita.-** Sulfocarbonato de Mg, Ni, Fe, Cr y Al. Depósito Mount Keith, Australia Occidental.

I: Mountkeithite F: Mountkeithite P: Mountkeithito A: Mountkeithit

743-Mourita.- Molibdato hidratado de uranio.

I: Mourite F: Mourite P: Mourito A: Mourit

**744-Movilismo.-** Doctrina que asume que los continentes a través del tiempo geológico siempre han estado en movimiento. Ver migración de los continentes.

I: Movilism F: Movilisme P: Movilismo A: Mobilismus

**745-Movilización.-** Ver mobilización. El término correcto debe ser movilización.

746-Movimiento block-schollen.- Block-Schollen (movimiento).

747-Moydita.- Carbonato. YB(OH)<sub>4</sub>(CO<sub>3</sub>). Louis Moyd.

I: Moydite F: Moydite P: Moydito A: Moydit

**748-Mozartita.**- Silicato. CaMn(OH)SiO<sub>4</sub>. Wolfgang A. Mozart (200 aniversario de su muerte).

I: Mozartite F: Mozartite P: Mozartito A: Mozartit

**749-Mpororoita.-** Wolframato hidratado de hierro y aluminio. (Al,Fe)<sub>2</sub>W<sub>2</sub>O<sub>9</sub>.6H<sub>2</sub>O. Depósito de tungsteno Mpororo, Kigezi, Uganda.

I: Mpororoite F: Mpororoite P: Mpororoit A: Mpororoit

**750-Mrazekita.-** Fosfato de Cu y Bi. Zdenek Mrazek.

I: Mrazekite F: Mrazekite P: Mrazekito A: Mrazekit

**751-Mroseita.-** Carbonato.  $CaTe(CO_3)O_2$ . Mary E. Mrose.

I: Mroseite F: Mroseite P: Mroseito A: Mroseit

**752-Muckeita.-** Sulfuro. CuNiBiS<sub>3</sub>. Arno Mucke.

I: Muckeite F: Muckeite P: Muckeito A: Muckeit

753-Muckita.- Resina semejante al ámbar.

I: Muckite F: Muckite P: Muckito A: Muckit

754-Mudd.- Fango marino, grisáceo, semipútrido, rico en sustancias orgánicas.

I: F: P: A: Mudd

**755-Mudstone.-** Fangolita.

**756-Muerto (calizas de la formación Copa Sombrero).**- Serie sedimentaria del Albiano (Cretáceo medio), consta de calizas arcillosas. Su potencia es de 130 m. Aflora en la Qda. Muerto en los Cerros Amotape. Olsson (1934), Travis (1953).

**757-Muestra.-** Pedazo de roca o mineral, de un tamaño y peso adecuado que pueda servir de elemento y del cual se pueda obtener toda la información necesaria para realizar un estudio propuesto.

Por lo tanto, la muestra debe ser obtenida mediante un método adecuado, pues de lo contrario, no dará los frutos para los cuales se ha propuesto.

I: Sample F: Echantillon P: Amostra A: Probe

**758-Muestreo.-** Método sistemático de toma de muestras con el objeto de obtener los mejores resultados para la evaluación de un yacimiento. Los muestreos se ejecutan en el frente de trabajo, en los sondajes. Los sistemas principales son: por ranura, al azar, captura de una corriente, muestreo equidistante, distribución sistemática, muestreo piloto, etc.

I: Sampling F: Echantillonnage P: Amostragem A: Probenahme

759-Mugearita.- Andesita.

I: Mugearite F: Mugearite P: Mugearito A: Mugearit

**760-Muirita.-** Fluoclorotitanato de Ca, Ba y Mn. John Muir.

I: Muirite F: Muirite P: Muirito A: Muirit

**761-Mujarrún (Formación).-** Serie sedimentaria del Cenomaniano (Cretáceo medio), consta de calizas gruesas, a veces recristalizada, con lutitas y margas. Tiene una potencia de 239 m. y aflora en el cerro Mujarrún (Cajamarca). Comprende dos miembros: Choro (en la base) y Culebra (en el tope). Tafur (1950).

762-Mukhinita.- Mineral del grupo de la epidota. A.S. Mukhin.

I: Mukhinite F: Mukhinite P: Mukhinito A: Mukhinit

763-Multibanda (cámara).- Cámara multibanda.

**764-Multibanda (sistema).-** Sistema de teledetección por el cual un objeto o terreno es observado simultáneamente en diferentes bandas del espectro.

I: Multiband system F: Système multispectral P: Sistema multispectral A: Multispektralsystem

765-Multilente (cámara).- Cámara multilente.

766-Multispectral.- Multibanda.

767-Mullicita.- Variedad de vivianita.

I: Mullicite F: Mullicite P: Mullicito A: Mullicit

**768-Mullita.-** Es una especie mineral de la distena o cianita,  $Si_2O_{13}Al_6$ . Isla de Mull, Islas Hébridas, Escocia.

I: Mullite F: Mullite P: Mullito A: Mullit

769-Mummeita.- Sulfuro. (Ag,,Cu)<sub>9</sub>Pb<sub>2</sub>Bi<sub>13</sub>S<sub>26</sub>. William G. Mumme.

I: Mummeite F: Mummeite P: Mummeito A: Mummeit

770-Mundic.- Pirita.

I: F: P: A: Mundic

771-Mundita.- Fosfato. Al(UO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>3</sub>.5.5H<sub>2</sub>O. Walter Mund.

I: Mundite F: Mundite P: Mundito A: Mundit

**772-Mundrabillaita.-** Fosfato. (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Ca(HPO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Cueva de Petrogale, Mundrabilla, Madura, Australia Occidental.

I: Mundrabillaite F: Mundrabillaite P: Mundrabillaito A: Mundrabillait

**773-Muni (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo inferior, consta de lutitas con areniscas calcáreas y delgados lechos de caliza. Su potencia es de 135 m. y aflora en Muni-Puno. Newell (1945).

774-Munirita.- Vanadato. NaVO<sub>3</sub>,2H<sub>2</sub>O. Munir Ahmad Khan.

I: Munirite F: Munirite P: Munirito A: Munirit

775-Munkforsita.- Beudantita (alunita).

I: Munkforsite F: Munkforsite P: Munkforsito A: Munkforsit

776-Munkrudita.- Beudantita (alunita).

I: Munkrudite F: Munkrudite P: Munkrudito A: Munkrudit

777Muntenita.- Variedad ámbar de Rumania.

I: Muntenite F: Muntenite P: Muntenito A: Muntenit

**778-Muñani (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo superior, consta de 800 m. de areniscas arcósicas rojas y aflora en Muñani-Puno. Newell (1945).

**779-Muñeco de Loess.-** Formas que presentan el aspecto de muñeco, es decir, un cuerpo y una cabeza, de tamaños diferentes. como máximo de 30 a 50 cm. producto de la erosión de los loess, generalmente es un proceso mixto de meteorización eólica y corrasión y corrosión.

I: Loess nodule F: Poupée de loess P: Boneco de loess A: Lösskindl

**780-Murataita.**- Mineral de titanio y niobio. (Na,Y)<sub>4</sub>(Zn,Fe)<sub>3</sub>(Ti,Nb)<sub>6</sub>O<sub>18</sub>(F,OH)<sub>4</sub>. Kigura J. Murata.

I: Murataite F: Murataite P: Murataito A: Muratait

**781-Murco (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo inferior, consta de lutitas blandas y areniscas de origen continental. Tiene una potencia de 2400 m. Aflora en el río Siguas cerca de Murco. Jenks (1948).

782-Murchisonita.- Variedad de ortoclasa.

I: Murchisonite F: Murchisonite P: Murchisonito A: Murchisonit

783-Murdochita.- Oxido de plomo y cobre. PbCu<sub>6</sub>O<sub>8</sub>. Joseph Murdoch.

I: Murdochite F: Murdochite P: Murdochito A: Murdochit

784-Murmanita.- Ver wohlerita. Murmansk, Península Kola, Rusia.

I: Murmanite F: Murmanite P: Murmanito A: Murmanit

**785-Muro.-** Bloque rocoso que se halla por debajo del plano de falla. Sinónimo: piso o bloque inferior. Ver falla.

I: Footwall F: Paroi inferieure P: Muro A: Liegendes

**786-Murunskita.** Sulfuro. K<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>FeS<sub>4</sub>. Complejo alcalino Murun, Olekminsk, Yakutiya, Rusia.

I: Murunskite F: Murunskite P: Murunskito A: Murunskit

787-Muschelkalk.- División del Triásico medio en terrenos europeos.

I: F: P: A: Muschelkalk

788-Muscovita.- Moscovita.

**789-Músculo adductor.-** Par de músculos que contrae y aleja las valvas de las conchas bivalvas (ostracodos, braquiópodos y pelecípodos). Dos músculos adductores cada uno dividido dorsalmente, presentes en los braquiópodos articulados. Dos pares de músculos adductores (anterior y posterior) que pasa de la parte dorsal a la ventral entre las valvas presentes en los braquiópodos inarticulados. Músculo transverso (del segmento maxilar) que cierran la apertura en los crustáceos cirrípedos.

I: Adductor muscle F: Muscle adducteur P: Músculo adductor A: Adduktormuskel

**790-Musgravita.-** Aluminato. (Mg,Fe,Zn)<sub>2</sub>Al<sub>6</sub>BeO<sub>12</sub>. Ernabella, Musgrave, Australia Occidental.

I: Musgravite F: Musgravite P: Musgravito A: Musgravit

**791-Mushistonita.-** Estanato. (Cu,Zn,Fe)Sn(OH)<sub>6</sub>. Depósito Mushiston, Tadzhikistan.

I: Mushistonite F: Mushistonite P: Mushistonito A: Mushistonit

792-Mushketovita.- Magnetita lamelar.

I: Mushketovite F: Mushketovite P: Mushketovito A: Mushketovit

**793-Muskoxita.-** Oxido hidratado de hierro y magnesio. Mg<sub>7</sub>Fe<sub>4</sub>O<sub>13</sub>.10H<sub>2</sub>O. Intrusión Muskox, Coppermine, NO Canadá.

I: Muskoxite F: Muskoxite P: Muskoxito A: Muskoxit

**794-Mutación.-** Cambio espontáneo en la constitución genética de los organismos.

I: Mutation F: Mutation P: Mutação A: Mutation

**795-Muthmanita.-** Telururo de plata, Te(Ag,Au). Empressita. Friedrich W. Muthmann.

I: Muthmannite F: Muthmannite P: Muthmanito A: Muthmannit

**796-Mylodonte.-** Mamífero gigante de la familia de los osos. Existió desde el Mioceno hasta el Plioceno.

I: F: P: A: Mylodonte

I: Nabaphite F: Nabaphite P: Nabafito A: Nabaphit

002-Nabokoita.- Sulfato. Cu<sub>7</sub>TeO<sub>4</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>5</sub>.KCl. Sofya I. Naboko.

I: Nabokoite F: Nabokoite P: Nabokoito A: Nabokoit

003-Nacafita.- Fosfato. N<sub>13</sub>Ca<sub>8</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>8</sub>.F<sub>8</sub>.

I: Nacaphite F: Nacaphite P: Nacafito A: Nacaphit

**004-Nácar.-** Superficie interna de ciertas conchas calcáreas de lustre brilloso debido a la presencia de cristales muy pequeños de aragonita.

I: Nacre F: Nacre P: Nacar A: Perlmutter

**005-Nacareniobsita.-** Silicato. Na<sub>3</sub>Ca<sub>3</sub>(Ce,La)(Nb,Ti)(Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)<sub>2</sub>OF<sub>3</sub>.

I: Nacareniobsite F: Nacareniobsite P: Nacareniobsito A: Nacareniobsit

**006-Naciente.-** Cabecera de un río. Lugar o área de terreno donde se juntan las aguas de escorrentía para dar lugar a la formación de un río.

I: Source F: Source P: Fonte, nascente A: Quelle

**007-Nacrita.-** Especie similar de la caolinita.

I: Nacrite F: Nacrite P: Nacrito A: Nacrit

**008-Nadir.-** Punto del globo terrestre que se halla en el extremo opuesto de la vertical por el pie del observador. El nadir es opuesto al zenit. Es el centro del lente de una cámara aérea.

I: F: P: A: Nadir

**009-Nadorita.-** Oxicloro antimoniuro de plomo, Cl<sub>2</sub>Pb.Sb<sub>2</sub>O<sub>4</sub>Pb. Se presenta en cristalitos tabulares alargados pardo amarillento. Translúcidos, brillo resinoso. Se encontró en las calizas de Djebel Nador-Argelia.

I: Nadorite F: Nadorite P: Nadorito A: Nadorit

010-Naegita.- Circón.

I: Naegite F: Naegite P: Naegito A: Naegit

**011-Nafertisita.-** Silicato complejo de Na, K, Fe y Ti.

I: Nafertisite F: Nafertisite P: Nafertisito A: Nafertisit

**012-Nafta.-** Petróleo crudo líquido.

I: Naphta F: Naphte P: Nafta A: Naphta

**013-Naftenos.-** Hidrocarburos de la serie  $C_nH_2N$ .

I: Cyclanes F: Cyclanes P: Naftenos A: Naphtene

**014-Naftina.-** Hatchetina.

I: Naphtine F: Naphtine P: Naftina A: Naphtin

015-Nafud.- Nefud.

 $\textbf{016-Nagashimalita.-} \ Borato. \ Ba_4(V,Ti)_4Si_8B_2O_{27}Cl(O,OH) \ Otokichi \ Nagashima.$ 

I: Nagashimalite F: Nagashimalite P: Nagashimalit

**017-Nagatelita.-** Epídota.

I: Nagatelite F: Nagatelite P: Nagatelito A: Nagatelit

 $\textbf{018-Nagelschmidtita.-} \ Fosfosilicato. \ Ca_7(PO_4)_2(SiO_4)_2. \ Gunther \ Nagelschmidt$ 

I: Nagelschmidtite F: Nagelschmidtite A: Nagelschmidtit **019-Nagyagita.-** Es un sulfotelururo de plomo y oro, STePbAu. Especie similar de la calaverita. Nagyag, Transylvania, Rumanía.

I: Nagyagite F: Nagyagite P: Nagyagito A: Nagyagit

**020-Nahcolita.-** Carbonato ácido de sodio, CO<sub>3</sub>HNa.

I: Nahcolite F: Nahcolite P: Nahcolito A: Nahcolit

**021-Nahpoita.-** Fosfato. Na<sub>2</sub>H(PO<sub>4</sub>).

I: Nahpoite F: Nahpoite P: Nahpoito A: Nahpoit

022-Naife.- Ciertos diamantes de alta calidad.

I: F: P: A: Naif

023-Nakaurita.- Sulfato carbonato hidratado de cobre.

Cu<sub>8</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>6</sub>.48H<sub>2</sub>O. Mina Nakauri, Aichi, Honshu, Japón.

I: Nakaurite F: Nakaurite P: Nakaurito A: Nakaurit

024-Nakhlita.- Acondrito.

I: Nakhlite F: Nakhlite P: Nakhlito A: Nakhlit

025-Na-komarovita.- Komarovita con sodio.

I: Na-komarovite F: Na-komarovite P: Na-komarovito A: Na-komarovit

026-Nalipoita.- Fosfato. NaLi<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>.

I: Nalipoite F: Nalipoite P: Nalipoito A: Nalipoit

027-Namagualita.- Oxido hidratado de cobre y hierro, 6CuFe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.15H<sub>2</sub>O.

028-Namansilita.- Silicato. NaMnSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>.

I: Namansilite F: Namansilite P: Namansilito A: Namansilit

**029-Nambale (Formación).-** Serie vulcano-clástica del Terciario inferior a medio. Consiste en conglomerados masivos, areniscas e intercalaciones de tobas dacíticas y brechas piroclásticas. Tiene una potencia de 200 m. y aflora en Nambale (C. de Huancabamba) y se le observa en la frontera con Ecuador.

030-Nambulita.- Variedad de los piroxenoides. Matsuo Nambu.

I: Nambulite F: Nambulite P: Nambulito A: Nambulit

031-Namibita.- Vanadato. Cu(BiO)<sub>2</sub>VO<sub>4</sub>OH. Khorixas, Namibia.

I: Namibite F: Namibite P: Namibito A: Namibit

**032-Namuriano.-** Serie estratigráfica que comprende el piso superior del Carbonífero inferior y el piso inferior del Carbonífero medio (Silenciano).

I: Namurian F: Namurien P: Namuriano A: Namur

033-Namuwita.- Sulfato.  $(Zn,Cu)_4(SO_4)(OH)_6.4H_2O$ . National Museum of Wales.

I: Namuwite F: Namuwite P: Namuwito A: Namuwit

**034-Nanismo.-** Desarrollo de un cuerpo orgánico de tamaño anormal o excepcionalmente pequeño. Enanismo.

I: Nanism F: Nanisme P: Nanismo A: Nanismus, Zwergwuchs

035-Nanlingita.- Fluoarseniato de calcio y magnesio. Ca $Mg_3(AsO_3)_2F$ . Nan Ling, China.

I: Nanlingite F: Nanlingite P: Nanlingito A: Nanlingit

**036-Nanofósil o microfósil.-** Fósil más pequeño que 0.03 mm. predominantemente de seres planktónicos.

I: Nannofossil F: Nanofossil P: Nanofossil A: Nannofossil

**037-Nanpingita.-** Alumosilicato de Cs, Al, Mg, Fe y Li. Nanping, Fujian, China.

I: Nanpingite F: Nanpingite P: Nanpingito A: Nanpingit

038-Nantocoita.- Cloruro de cobre, ClCu.Nantoko, Copiapó, Chile.

I: Nantacoite F: Nantacoite P: Nantacoito A: Nantacoit

039-Nantokita.- Nantocoita.

I: Nantokite F: Nantokite P: Nantokito A: Nantokit

**040-Napa.-** Estrato o capa de roca que posee ciertas características específicas tales como: permeabilidad, porosidad, granulometría, por los cuales puede contener fluidos (agua, petróleo, gas, etc.)

Las napas de acuerdo a su contenido se les denomina: napa freática o napa de agua subterránea, acuífero, napa de agua artesiana, napa de agua cautiva, napa petrolífera, etc.

También se denomina napas a las rocas ígneas que semejan estructuras de capas estratificadas, Ejm. napa de lava, napa efusiva, napa intrusiva (sill o filón capa).

I: Nappe F: Nappe A: Decke

**041-Napa de arrastre o nappe de charriage.-** Pliegue echado y fallado con un movimiento de arrastre de varios kilómetros. En las cadenas montañosas de los Andes, los Alpes, Rocallosas, Atlas, Cárpatos e Himalaya el fenómeno de las napas ha sido más extenso y en movimientos tectónicos complejos.

I: Nappe de charriage F: Nappe de charriage P: Nappe de charriage A: Überschiebungsdecke

**042-Napalina.-** Cera mineral, parafina.

I: Napalite F: Napalite P: Napalito A: Napalit

**043-Napoleonita.-** Diorita orbicular que contiene cristales esféricos.

I: Napoleonite F: Napoleonite P: Napoleonito A: Napoleonit

**044-Nargita.-** Silicato de uranio y torio, mineral radiactivo, mena del uranio y del torio.

I: Nargite F: Nargite P: Nargito A: Nargit

**045-Nari.-** Calcreta.

I: F: P: A: Nari

**046-Nariziano.**- Piso inferior del Eoceno medio en América del Norte.

I: Narizian F: Narizian P: Nariziano A: Narizian

**047-Narrita.-** Variedad de apatito.

I: Narrite F: Narrite P: Narrito A: Narrit

048-Narsarsukita.- Filosilicato hojoso. Narsarsuk, Groenlandia.

I: Narsarsukite F: Narsarsukite P: Narsarsukito A: Narsarsukit

**049-Nasinita.-** Dimorfo de la ezcurrita. Na<sub>4</sub>B<sub>10</sub>O<sub>17</sub>.7H<sub>2</sub>O. Rafaello Nasini.

I: Nasinite F: Nasinite P: Nasinito A: Nasinit

**050-Nasledovita.-** Carbosulfato de Pb, Mn y Al. Boris N. Nasledov.

I: Nasledovite F: Nasledovite P: Nasledovito A: Nasledovit

**051-Nasonita.-** Variedad de hemimorfita. Ganomalita donde el  $(OH)_2$  está sustituido por Cl. Frank L. Nason.

I: Nasontie F: Nasonite P: Nasonito A: Nasonit

**052-Nassauica (orogenia).-** Fase orogénica de la orogenia Hercínica, desarrollada durante el Misisipiano inferior.

I: Nassauic F: Nassauique P: Nassauica A: Nassauik

**053-Nastrofita.-** Fosfato. Na(Sr,Ba)(PO<sub>4</sub>).9H<sub>2</sub>O.

I: Nastrophite F: Nastrophite P: Nastrofito A: Nastrophit

054-Natalyita.- Silico vanadato. Na(V,Cr)(SiO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Natalya Vasil'evna, Frolova.

I: Natalyite F: Natalyite P: Natalyito A: Natalyit

055-Natanita.- Silicato. Na<sub>2</sub>(TiO)SiO<sub>4</sub>.

I: Natanite F: Natanite P: Natanito A: Natanit

056-Natisita.- Silicato de titanio y sodio. Na<sub>2</sub>(TiO)(SiO<sub>4</sub>)

I: Natissite F: Natissite P: Natissito A: Natissit

**057-Nativo.-** Elementos o minerales que se encuentran en la naturaleza sin combinar con ningún otro elemento. Ejm. plata nativa, cobre nativo.

I: Native elements F: Element natif F: Elemento nativo A: Gediegenes Element **058-Natroalunita.-** Alunita.

I: Natroalunite F: Natroalunite P: Natroalunito A: Natroalunit

059-Natro-apofilita.- Apofilita con Na.

I: Natro-apophyllite F: Natro-apophyllite P: Natro-apofilito A: Natro-apophyllit

060-Natrobistantita.- Oxido. (Na,Cs)Bi(Ta,Nb,Sb)<sub>4</sub>O<sub>12</sub>.

I: Natrobistantite F: Natrobistantite P: Natrobistantito A: Natrobistantit

061-Natrocalcita.- Gaylussita.

I: Natrochalcite F: Natrochalcite P: Natrocalcito A: Natrocalcit

**062-Natrocalcosita.-** Cainita cuprífera.

I: Natrochalcosite F: Natrochalcosite P: Natrocalcosito A: Natrochalkosin

063-Natrodufrenita.- Dufrenita con Na.

I: Natrodufrenite F: Natrodufrenite P: Natrodufrenito A: Natrodufrenit

064-Natrofairchildita.- Fairchildita con Na.

I: Natrofairchildite F: Natrofairchildite P: Natrofairchildito A: Natrofairchildit

065-Natrofilita.- Fosfato de manganeso, (PO<sub>4</sub>)MnNa.

I: Natrophyllite F: Natrophyllite P: Natrofilito A: Natrophyllit

**066-Natrojarosita.-** Alunita ferrífera.

I: Natrojarosite F: Natrojarosite P: Natrojarosito A: Natrojarosit

**067-Natrolita.-** Variedad de las zeolitas. Tectosilicato de sodio. Cristaliza en el sistema rómbico, prismas alargados aciculares o fibroradiados de color blanco, a veces rosado amarillento.

Se presenta generalmente, como relleno de las oquedades basálticas, asociado a las calcitas.

I: Natrolite F: Natrolite P: Natrolito A: Natrolit

**068-Natromontebrasita.-** Montebrasita con Na.

I: Natromontebrasite F: Natromontebrasite P: Natromontebrasito A: Natromontebrasit

069-Natrón.-Sosa, CO<sub>3</sub>Na.10H<sub>2</sub>O.

I: Natron F: Nitre P: Natron A: Natron

070-Natroniobita.- Niobato de sodio. NaNbO<sub>3</sub>.

I: Natroniobite F: Natroniobite P: Natroniobito A: Natroniobit

071-Natrofosfato.- Fosfato. Na<sub>7</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>F.19H<sub>2</sub>O.

I: Natrophosphate F: Natrophosphate P: Natrofosfato A: Natrophosphat

072-Natrosilita.- Silicato de sodio. Na<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

I: Natrosilite F: Natrosilite P: Natrosilito A: Natrosilit

**073-Natrotantita.-** Tantalato de sodio. Na<sub>2</sub>TaO<sub>11</sub>.

I: Natrotantite F: Natrotantite P: Natrotantito A: Natrotantit

074-Natroxalato.- Oxatato de sodio. Na<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.

I: Natroxalate F: Natroxalate P: Natroxalato A: Natroxalat

075-Natural (gas).- Gas natural.

076-Natural (reserva).- Reserva natural.

**077-Natural (selección).-** Proceso mediante el cual los seres menos vigorosos y menos desarrollados tienden a ser eliminados, permaneciendo los mas evolucionados perpetuando y mejorando las especies. Ver Darwinismo.

I: Natural selection F: Selection naturel P: Seleção natural A: Natürliche Auslese

**078-Naturaleza** (balance de la).- Balance de la naturaleza.

079-Naujakasita.- Alumosilicato de sodio, hierro y manganeso.

Na<sub>6</sub>(Fe,Mn)Al<sub>4</sub>Si<sub>8</sub>O<sub>26</sub>. Naujakasik, Tunuddliarfik fjord, Groenlandia.

I: Naujakasite F: Naujakasite P: Naujakasito A: Naujakasit

**080-Naumanita.-** Seleniuro de plata, SeAg<sub>2</sub>. Karl F. Naumann.

I: Naumannite F: Naumannite P: Naumannito A: Naumannit

**081-Nauruita.-** Fluofosfato carbonato de calcio.

I: Nauruite F: Nauruite P: Nauruito A: Nauruit

082-Nautilus.- Tipo de moluscos, cefalópodos (ammonites).

I: F: P: A: Nautilus

**083-Navajoita.-** Oxido de vanadio hidratado. V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.3H<sub>2</sub>O. Navajo Reservation, Apache County, Arizona, U.S.A.

I: Navajoite F: Navajoite P: Navajoito A: Navajoit

084-Nazca (Volcánicos).- Ver Volcánicos Terciario-Cuaternarios.

085-N'chwaningita.- Silicato. Mn<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Mina N'chwaning, Kalahari, Prov. Cabo, Sudáfrica.

I: N'chwaningite F: N'chwaningite P: N'chwaningito A: N'chwaningit

**086-Nealita.-** Cloroarsenito. Pb<sub>4</sub>Fe(AsO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>Cl. Leo Neal Y.

I: Nealite F: Nealite P: Nealito A: Nealit

**087-Neanderthal.-** Género homo que habitó Eurasia hace 400,000 a 350,000 años y cuya evolución duró posiblemente 1'000,000 de años.

I: F: P: A: Neanderthal

**088-Nearshore.-** Zona sublitoránea interna, es la faja que se extiende desde la faja litoral de reventazón de las olas. En esta faja se realiza un gran movimiento de sedimentos marinos.

I: F: P: Nearshore A: Küstennah

**089-Nebraskano.-** Etapa de glaciación pleistocénica más antigua en América del Norte, con una duración de ±100,000 años.

I: Nebraskan F: Nebraskien P: Nebraskano A: Nebraska

090-Nebular (hipótesis).- Ver Kant-Laplace (Teoría de).

I: F: P: A: Nebular

**091-Nebulita.-** Es una roca ultrametamórfica, variedad de la migmatita, color gris claro a oscuro. Los minerales esenciales son la microclina y la ortosa, como feldespato potásico y la albita y la andesina como plagioclasas y la biotita; los accesorios son: apatito, zircón, magnetita, sillimanita, cordierita, granate y anfíbol. Es común en los escudos precámbricos en un estadío avanzado de la anatexia del granito.

I: Nebulite F: Nebulite P: Nebulito A: Nebulit

**092-Neck.-** Estructura volcánica típica formada por la solidificación rápida de un magma (lava) básico, dando el aspecto de una torre gigante formada por el agrupamiento de las columnas hexagonales (basálticas) de diversas dimensiones. Un ejemplo clásico es la Torre del Diablo-Wyoming, USA. Mide 270 mts. de altura formada por columnas de 2 a 3 mts. de espesor. Algunas alcanzan 5 mts. En geomorfología es sinónimo de desfiladero: valle estrecho y profundo que conecta a dos áreas extensas.

I: F: P: A: Neck

**093-Necrófago.-** Dícese de un organismo que se alimenta de materia muerta.

I: Necrofagous F: Necrofagous P: Necrófago A: Aasfressend

**094-Necronita.-** Variedad azul perlada de la ortoclasa, emite olores fétidos.

I: Necronite F: Necronite P: Necronito A: Necronit

**095-Nectita.-** Variedad de sílex amorfa, tan ligera que flota en el agua.

I: Nectite F: Nectite P: Nectito A: Nektit

**096-Necton.-** Conjunto de seres vivos con movimiento propio y que habita los mares y los fondos marinos (necto = nadador). El necton está constituido por los peces, ballenas y todos los animales marinos.

I: Nekton F: Necton P: Nécton A: Nekton

**097-Nectridia.-** Orden de los anfibios lepospondilos caracterizados por tener el sistema nervioso en forma de abanico y cuerpo de forma elongada. Rango: Pensilvaniano inferior - Permiano superior

I: F: P: A: Nectridia

098-Nefedovita.- Fosfato. Na<sub>5</sub>Ca<sub>4</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>F. Prof. Yevgeny Nefedov.

I: Nefedovite F: Nefedovite P: Nefedovito A: Nefedovit

**099-Nefelina.-** Es un tectosilicato,  $KNa_3(AlSiO_4)$  del grupo de los feldespatoides, presenta cristales hexagonales, de color blanco, amarillo, gris y a veces verdoso y rojizo. Nephele = nube, nublado.

Se forman en ambientes magmáticos subsaturados de sílice y en pegmatitas. Se le usa en la industria del vidrio y cerámica, en la fabricación de gomas, tejidos y aceites.

I: Nepheline F: Nepheline P: Nefelina A: Nephelin

**100-Nefelinita.-** Roca magmática efusiva con alto contenido de nefelinas. Presenta como minerales accesorios: olivino, augita, titanita, sodalita, plagioclasa, etc. Color gris verdoso o rosado. Basalto alcalino.

I: Nephelinite F: Nephelinite P: Nefelinita A: Nephelinit

101-Nefelinolito.- Roca ígnea intrusiva compuesta esencialmente de nefelina.

I: Nephelinolith F: Nephelinolith P: Nefelinolito A: Nephelinolit

102-Nefrita.- Ver jade.

I: Nephrite F: Nephrite P: Nefrito A: Nephrit

103-Nefud.- Erg.

I: F: P: A: Nefud

104-Negrillo.- Variedad de calcosina.

**105-Negritos (Formación).-** Serie sedimentaria del Paleoceno, consta de arcillas grises que alternan con areniscas y capas de rodados de playa. Tiene una potencia de 2300 m. Aflora en Negritos, La Brea, Mogollón y Cabo Blanco. Forma la base del grupo Negritos. Bosworth (1922), Iddings y Olsson (1928) y otros.

**106-Negritos (Grupo).-** Serie sedimentaria del Paleoceno y Eoceno inferior. De arriba a abajo consta de las formaciones: Lutitas Chacra, Areniscas Pariñas, Palegreda, Salina y Lutitas Negritos. Wiedey y Frizzell (1940), Weiss (1955).

107-Negros de manganeso.- Psilomelana en masas deleznables.

**108-Neighborita.-** Flururo de sodio y magnesio. NaMgF<sub>3</sub>. Frank Neighbor.

I: Neighborite F: Neighborite P: Neighborito A: Neighborit

109-Nekoita.- Okenita.

I: Nekoite F: Nekoite P: Nekoito A: Nekoit

110-Nekrasovita.- Sulfuro. Cu<sub>26</sub>V<sub>2</sub>(Sn, As, Sb)<sub>6</sub>S<sub>32</sub>. Ivan Y. Nekrasov.

I: Nekrasovite F: Nekrasovite P: Nekrasovito A: Nekrasovit

**111-Nelenita.-** Arsenosilicato de Mn y Fe. Joseph A. Nelen.

I: Nelenite F: Nelenite P: Nelenito A: Nelenit

**112-Nelsonita.-** Roca hipabisal compuesta esencialmente de ilmenita y apatita, con algo de rutilo.

I: Nelsonite F: Nelsonite P: Nelsonito A: Nelsonit

113-Neltnerita.- Silicato. CaMn<sub>6</sub>SiO<sub>12</sub>. Louis Neltner.

I: Neltnerite F: Neltnerite P: Neltnerito A: Neltnerit

**114-Nemafita.-** Término general para las rocas ígneas compuestas de nefelina y minerales máficos.

I: Nemaphite F: Nemaphite P: Nemafito A: Nemaphit

**115-Nemalita.-** Variedad fibrosa de la brucita, contiene óxido ferroso.

I: Nemalite F: Nemalite P: Nemalito A: Nemalit

**116-Nematoblástica.-** Textura debido a la isoorientación de los minerales prismáticos. Nemato = Hilo, filamento.

I: Nematoblastic F: Nematoblastique P: Nematoblástica A: Nematoblastisch

117-Nemerta.- Vermes.

I: F: P: A: Nemerta

**117A-Nemolita.-** Roca que contiene superficies con dendritas que representan bosques o selvas. Nemmo = bosque.

I: Nemolite F: Nemolite P: Nemolito A: Nemolit

**118-Nenadkevichita.-** Silicato hidratado de Na, Ca, K, Nb y Ti. Konstantin A. Nenadkevich.

I: Nenadkevichite F: Nenadkevichite P: Nenadkevichito A: Nenadkevichit

**119-Neo Alpina (orogenia).-** Etapa orogénica de la orogenia Alpino-Andina, desarrollada durante el Mioceno y el Plioceno. Comprende las fases: Waláquica, Rodánica y Staírica.

I: Neoalpin F: Neoalpin P: Neoalpinho A: Neoalpin

**120-Neobergita.-** Fosfato hidratado de Mg, cristaliza en láminas y es exfoliable.

I: Neobergite F: Neobergite P: Neobergito A: Neobergit

**121-Neoblasto.-** Grano de mineral de mas reciente formación en una roca metamórfica, que los demás granos del mismo mineral o de otros minerales. Algunos neoblastos representan el estadío tardío de la recristalización de los componentes de la roca original. Mineral nuevo formado por acción del metamorfismo a partir de minerales preexistentes.

I: Neoblast F: Neoblaste P: Neoblasto A: Neoblast

**122--Neocerina.-** Oxifluoruro de calcio y magnesio.

I: Neocerine F: Neocerine P: Neocerino A: Neocerin

123-Neocianita.- Litidionita.

**124-Neocomiano.-** Piso inferior del Cretáceo inferior, comprende al Berriasiano, Valanginiano y Hauteriviano.

I: Neocomian F: Neocomien P: Neocomiano A: Neokom

**125-Neocristalización.-** Cristalización o recristalización que involucra el desarrollo y formación de nuevos minerales a la roca original.

I: Neocrystallization F: Neocristallisation P: Neocristalisação A Neokristallisation

**126-Neodigenita.-** Calcosina, S<sub>5</sub>Cu<sub>9</sub>.

I: Neodigenite F: Neodigenite P: Neodigenito A: Neodigenit

**127-Neodimio.-** Metal raro, argénteo. Se le encuentra en las tierras raras, gadolinita, monazita. Símbolo: Nd. Neo = nuevo, Didymos = macla. Descubierto como didimio por Cronstedt en 1751 y como neodimio por Welsbach en 1885.

I: Neodymium F: Neodyme P: Neodimio A: Neodym

128-Neofítico.- Cenofítico.

I: Neophytic F: Neophytique P: Neofítico A: Neophytisch

**129-Neogénesis.-** Formación de minerales nuevos por diagénesis o por recristalización.

I: Neogenesis F: Neogenese P: Neogenese A: Neogenese

**130-Neógeno.-** Agrupamiento de los dos períodos del Cenozoico superior, el Mioceno y el Plioceno.

I: Neogene F: Neogene P: Neogeno A: Neogen

**131-Neolarámica (orogenia).-** Fase orogénica de la orogenia Kimmérica desarrollada entre el Jurásico y el Cretáceo.

I: Neolaramic F: Neolaramique P: Neolaramica A: Neolaramisches Gebirgsbildung

**132-Neolita.-** Hidrosilicato de magnesio, contiene impurezas de óxidos de aluminio y hierro.

I: Neolite F: Neolite P: Neolito A: Neolit

**133-Neolítico.-** Edad de la Pre-historia, en la que el hombre construía sus herramientas usando las piedras en un estado pulido. Se piensa que esta edad corresponde a una etapa de la Era Cuaternaria.

I: Neolithic F: Neolithique P: Neolitico A: Neolithisch

**134-Neomagma.-** Magma formado por fusión parcial o completa de rocas preexistentes, bajo condiciones de metamorfismo plutónico. Anatexia, palingénesis.

I: F: P: A: Neomagma

135-Neomesselita.- Messelita.

**136-Neomineralización.-** Formación de nuevos minerales debido a la recristalización de los pre-existentes por efecto del metamorfismo.

I: Neomineralization F: Neo formation de mineraux P: Neomineralisação A: Mineralneubildung

**137-Neón.-** Gas inerte, incoloro e inodoro, se encuentra en la atmósfera mezclado con el argón. Símbolo: Ne. Tiene la propiedad de iluminarse vivamente ante una descarga eléctrica. Neo = nuevo. Descubierto por William Ramsay y M.W. Travers en 1898.

I: F: P: A: Neon

**138-Neontología.-** Ciencia que estudia el desarrollo y la evolución de los seres que actualmente habitan la tierra. Neo = nuevo, Onto = ser y Logos = tratado lógico.

I: Neontology F: Neontologie P: Neontologia A: Neontologie

139-Neopurpurita.- Producto de alteración de la litiofilita.

I: Neopurpurite F: Neopurpurite P: Neopurpurito A: Neopurpurit

**140-Neosoma.-** Parte final o nueva de una migmatita de composición granítica formada por el proceso de anatexia.

I: Neosome F: Neosome P: Neosoma A: Neosome

141-Neotantalita.- Pirocloro.

I: Neotantalite F: Neotantalite P: Neotantalito A: Neotantalit

**142-Neotectónica.-** Ciencia que estudia la tectónica desarrollada durante el Cenozoico.

I: Neotectonics F: Neotectonique P: Neotectónica A: Neotectonik

**143-Neotipa.-** Calcita con bario.

I: Neotype F: Neotype P: Neotipa A: Neotyp

**144-Neotocita.-** Mineral consistente de silicato hidratado de manganeso y hierro de fórmula incierta. Puede ser producto de la alteración de la rodonita, posiblemente un ópalo con manganeso diseminado y óxido de hierro. (MnFe)SiO<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O(?).

I: Neotocite F: Neotocite P: Neotocito A: Neotocit

**145-Neovolcánico.-** Término aplicado a las rocas volcánicas de edad terciaria o más jóvenes.

I: Neovolcanic F: Neovolcanique P: Neovolcánico A: Neovulkanisch

146-Neozoico.- Era Cenozoica.

I: Neozoic F: Neozoique P: Neozoica A: Neozoikum

147-Nepaulita.- Carbonato de bismuto. Variedad de bismutita.

I: Nepaulite F: Nepaulite P: Nepaulito A: Nepaulit

**148-Nepouita.-** Antigorita niquelífera. Nepoui, Nueva Caledonia.

I: Nepouite F: Nepouite P: Nepouito A: Nepouit

**149-Nepton.-** Roca sedimentaria que rellena una cuenca.

I: F: P: A: Nepton

150-Neptuniano (dique).- Dique neptuniano.

**151-Neptunio.-** Es un metal que no se encuentra en la naturaleza. Símbolo: Np. Se descubrió en 1940 por bombardeo del uranio por MacMillan y Abelson en California.

I: Neptunium F: Neptunium P: Neptunio A: Neptunium

**152-Neptunismo.-** Teoría que postula que todas las rocas de la corteza terrestre fueron depositadas en el agua (formadas).

I: Neptunism F: Neptunisme P: Neptunismo A: Neptunismus

**153-Neptunita.-** Nombre propuesto por H.H. Read para las rocas sedimentarias.

**154-Neptunita.-** Inosilicato de potasio, sodio, litio, titanio, hierro y manganeso. Presenta hermosos cristales prismáticos monoclínicos de color negro o castaño oscuro. Se forma en las sienitas nefelínicas y en las pegmatitas nefelínicas.

I: Neptunite F: Neptunite P: Neptunito A: Neptunit

**155-Nerítica.-** Se refiere a la zona o al material formado en la zona comprendida entre el litoral y los 200 m. de profundidad, o correspondiente a la plataforma continental. La facies nerítica se caracteriza por presentar depósitos groseros y terrígenos, que abarca desde los cantos hasta los limos con predominio de arenas. Se puede separar en dos sub-zonas: nerítica externa o somera y nerítica interna o profunda.

I: Neritic F: Néritique P: Nerítica A: Neritische Zone

**156-Nesofítica.-** Dícese de la textura de las rocas ígneas (diabasas y gabros) en la que el piroxeno es intersticial de las plagioclasas y ocurre en áreas aisladas.

I: Nesophytic F: Nesophytique P: Nesofítica A: Nesophytisch

**157-Nesosilicatos.-** Subclase de silicatos cuya estructura está constituida por tetraedros (SiO<sub>4</sub>)<sup>4</sup> aislados y retenidos por cationes metálicos. Poseen alta dureza, alto peso específico y alto índice de refracción debido al empaquetamiento denso de sus iones.

I: Nesosilicate F: Nesosilicate P: Nesosilicato A: Nesosilikat

**158-Nesqueshonita.-** Landsfordita.Nesqueshoning, Lansford, Pennsylvania, U.S.A.

I: Nesqueshonite F: Nesqueshonite P: Nesqueshonito A: Nesqueshonit

159-Network.- Stockwork.

160-Neudorfita.- Resina semejante al ámbar.

I: Neudorfite F: Neudorfite P: Neudorfito A: Neudorfit

161-Neumatolítico.- Ver Pneumatolítico.

**162-Neutra (costa).-** Costa que presenta las características geomorfológicas de las costas de hundimiento y de las costas de levantamiento, es decir que ha estado sometido a ambos procesos geológicos.

**163-Neutra (roca).-** Roca ígnea intermedia, es decir, que no es ácida ni básica, que su contenido de sílice está comprendida entre 50 y 65%.

I: Intermediate rock F: Roche neutre P: Rocha neutra A: Intermediares Gestein

164-Neutrón.- Partícula fundamental del átomo, sin carga eléctrica.

I: F: P: A: Neutron

**165-Nevadiana (orogenia).-** Orogenia producida durante el Jurásico y el Cretáceo temprano, con deformación, metamorfismo y plutonismo.

I: Nevadan orogeny F: Orogenie Nevadienne P: Orogenia nevadiana A: Nevada Orogenese

**166-Nevisa.**- Es la nieve que se acumula en los terrenos de clima frígido y sufre su primera compactación, siendo su color blanco.

167-Neviza (nevée).- Nieve convertida en hielo glaciar.

168-Nevskita.- Sulfoselenuro. Bi(SeS). Nevskii (depósito), Rusia.

I: Nevskite F: Nevskite P: Nevskito A: Nevskit

**169-Newberyita.-** Fosfato de magnesio del grupo de la fosfosiderita-strengita. James C. Newbery.

I: Newberyite F: Newberyite P: Newberyito A: Newberyit

170-Newjanskita.- Mezcla isomorfa de osmio e iridio. Osmiridio.

I: Newjanskite F: Newjanskite P: Newjanskito A: Newjanskit

**171-Newton (Ley de gravedad).-** Ley que controla la fuerza de la atracción terrestre. La gravedad es proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que las separa.

I: Newton's law of gravitation F: Loi de Newton P: Lei de Newton A: Newtonisches Gesetz

**172-Neyita.-** Sulfuro de plomo, cobre, plata y bismuto.  $Pb_7(Cu,Ag)_2Bi_6S_{17}$ . Charles S. Ney.

I: Nevite F: Nevite P: Nevito A: Nevit

173-Nezilovita.- Oxido. PbZn<sub>2</sub>(MnTi)<sub>2</sub>Fe<sub>8</sub>O<sub>19</sub>. Nezilovo, Macedonia.

I: Nezilovite F: Nezilovite P: Nezilovito A: Nezilovit

**174-Niagarano.-** Serie estratigráfica que comprende al piso superior del Silúrico inferior y al piso inferior del Silúrico superior en territorio de Norte América.

I: Niagarian F: Niagarien P: Niagariano A: Niagara

175-Niahita.- Fosfato amónico. (NH<sub>4</sub>)(Mn,Mg,Ca)(PO<sub>4</sub>).H<sub>2</sub>O. Niah Great Cave, Sarawak, Malasia.

I: Niahite F: Niahite P: Niahito A: Niahit

176-Nicolita.- Arseniuro de niquel, AsNi. Niquelina.

I: Nicolite F: Nicolite P: Nicolito A: Nicolit

**177-Nicolsonita.-** Variedad de aragonito, contiene hasta 10% de carbonato de zinc.

**178-Nicopirita.-** Pentlandita.

I: Nicopyrite F: Nicopyrite P: Nicopirito A: Nicopyrit

**179-Nicho.-** Cavidades que se encuentran en las rocas debido a la erosión o meteorización diferencial. Puede tratarse de la concentración de elementos menos resistentes a la erosión dentro de una roca de gran volumen y ahí se produce la erosión. Término inglés que se refiere a las cavidades que se ubican en los acantilados, producidas por erosión marina.

**180-Nicho nival.-** Cavidad producida por la erosión de los hielos en su estado nival (nieve).

181-Nicromita.- Mineral de cromo y níquel. (Ni,Co,Fe)(Cr,Fe,Al)<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.

I: Nicromite F: Nicromite P: Nicromito A: Nicromit

**182-Nido.-** Concentración local de algún mineral conspicuo.

I: Nest F: Poche P: Ninho A: Erznest

183-Nierereita.- Carbonato de sodio y calcio. Na<sub>2</sub>Ca(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Julus K. Nyerere.

I: Nyerereite F: Nyerereite P: Nierereito A: Nyerereit

184-Nierita.- Nitruro. Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>. Alfred O.C. Nier.

I: Nierite F: Nierite P: Nierito A: Nierit

**185-Nieva (Formación).-** Serie sedimentaria del Plio-pleistoceno. Consiste de una secuencia de sedimentos continentales intercalados con areniscas conglomeradas y areniscas conglomerádicas. Aflora en la parte sur de la Cuenca Santiago.

186-Nieve granular.- Sinónimo: Neviza.

**187-Nife.-** Núcleo central del globo terrestre, compuesto esencialmente de níquel y hierro, de ahí su nombre NIFE, además de otros materiales pesados, tiene un radio de 3,600 km., su densidad es superior a 9. La temperatura es de 3000°C, también se le denomina Pirósfera. El Nife se divide en núcleo interno y núcleo externo. Ver estructura interna de la tierra.

I: Nife F: Nifé P: Nife A: Nife

188-Nifolita.- Criolita.

I: Nipholite F: Nipholite P: Nifolito A: Nipholit

**189-Nifontovita.-** Borato hidratado de calcio. Ca<sub>3</sub>B<sub>6</sub>O<sub>6</sub>(OH)<sub>12</sub>.2H<sub>2</sub>O. Roman V. Nifontov

I: Nifontovite F: Nifontovite P: Nifontovito A: Nifontovit

190-Nigerita.- Oxido de Al, Fe, Sn, Zn y Mg. Kabba, Nigeria.

I: Nigerite F: Nigerite P: Nigerito A: Nigerit

191-Niggliita.- Telururo de platino, Te<sub>3</sub>Pt.

I: Niggliite F: Niggliite P: Niggliito A: Niggliit

**192-Nigrina.-** Rutilo (TiO<sub>2</sub>) con Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> y VO<sub>2</sub> infusible al soplete.

I: Nigrine F: Nigrine P: Nigrino A: Nigrin

**193-Nigrita.-** Variedad de asfalto.

I: Nigrite F: Nigrite P: Nigrito A: Nigrit

194-Nimesita.- Alumosilicato, variedad de caolinita.

I: Nimesite F: Nimesite P: Nimesito A: Nimesit

195-Nimita.- Variedad de clorita. National Institute of Metallurgy, Sudáfrica.

I: Nimite F: Nimite P: Nimito A: Nimit

**196-Ningyoita.-** Fosfato hidratado de U, Ca y Ce. Mina Ningyo-toge, Honshu, Japón.

I: Ningyoite F: Ningyoite P: Ningyoito A: Ningyoit

**197-Niningerita.-** Sulfuro de manganeso, magnesio y hierro. (Mg,Fe,Mn)S. Harvey H. Nininger.

I: Niningerite F: Niningerite P: Niningerito A: Niningerit

**198-Niobio.-** Columbio. Metal raro, se le encuentra en las tierras raras, es parecido al lantano. Símbolo: Nb. Se le utiliza en carbones de arco para aumentar la luminosidad. Descubierto por C. Hatchett en 1844.

I: Niobium F: Niobium P: Niobio A: Niobium

199-Niobiofilita.- Fluosilicato de K, Na, Fe, Mn, Ti y Nb.

I: Niobiophyllite F: Niobiophyllite P: Niobiofilito A: Niobiophyllit

**200-Niobita.-** Mineral negro o rojizo, (Fe,Mn).(Nb,Ta)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. Se le encuentra en las pegmatitas. Ildefonsita.

I: Niobite F: Niobite P: Niobito A: Niobit

**201-Niocalita.-** Fluosilicato de calcio y niobio. Ca<sub>4</sub>NbSi<sub>2</sub>O<sub>10</sub>(O,F).

I: Niocalite F: Niocalite P: Niocalito A: Niocalit

**202-Níquel.-** Metal blanco grisáceo. Símbolo: Ni. Duro, magnético, algo más pesado que el hierro, difícil de fundir y de oxidar, fácil de forjar y laminar.

Se usa mucho en aleaciones. Ejm. el acero-níquel, se le usa para cubrir metales y evitar su oxidación (niquelado). Descubierto por Cronstedt en 1751 en la nicolita.

I: Nickel F: Nickel P: Niquel A: Nickel

**203-Níquel blanco.-** Rammelsbergita.

**204-Niquelina.-** Arseniuro de níquel, NiAs, cristaliza en prismas piramidales del sistema hexagonal, también en forma masiva. Se altera fácilmente dando lugar a la formación de annabergita (flor de níquel).

Se encuentra muy ligado al hierro y al cobalto.

Se forma en ambientes hidrotermales de elevada temperatura. El arsénico es reemplazado por el antimonio, dando lugar a los antimoniuros de níquel.

Es la mena principal del níquel.

I: Nickeline F: Nickeline P: Niquelina A: Nickelin

205-Nisbita.- Antimoniuro. NiSb<sub>2</sub>.

I: Nisbite F: Nisbite P: Nisbito A: Nisbit

**206-Nissonita.-** Fosfato. Cu<sub>2</sub>Mg<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.5H<sub>2</sub>O. William H. Nisson.

I: Nissonita F: Nissonita P: Nissonito A: Nissonit

207-Niter.- Nitrato de potasio. KNO<sub>3</sub>.

I: F: P: A: Niter

208-Nitón.- Radón.

I: F: P: A: Niton

**209-Nitratina.-** Nitrato de sodio, NO₃Na. Se le halla en las regiones áridas y desérticas. Es fertilizante.

I: Nitratite F: Nitratine P: Nitratina A: Nitratin

**210Nitrificación.-** Formación de nitratos por oxidación de sales de amonio a nitritos (usualmente bacteriana) seguido por oxidación de los nitritos a nitratos. Es uno de los procesos de formación de suelos.

I: Nitrification F: Nitrification P: Nitrificação A: Nitrifisierung

**211-Nitro.-** Nitrato de potasio, NO<sub>3</sub>K conocido como salitre. Es un fertilizante. También existen nitroamónico, nitro bárico, nitro cálcico, nitro potásico, nitro sódico y nitro magnesiano.

I: F: P: A: Nitro

212-Nitrobarita.- Nitrato de bario. Ba(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.

I: Nitrobarite F: Nitrobarite P: Nitrobarito A: Nitrobarit

213-Nitrocalcita.- Nitrato de calcio. Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>..4H<sub>2</sub>O.

I: Nitrocalcite F: Nitrocalcite P: Nitrocalcito A: Nitrocalcit

**213A-Nitro carbono.-** Carbono artificial recientemente creado, tiene una dureza mayor de 10. Es decir, es más duro que el diamante.  $N_3C_4$ .

**213B-Nitro carbono beta.-** Carbono artificial recientemente creado (sólo en computadora) que tiene características similares al nitro carbono.  $N_3C_4$ .

**214-Nitrógeno.-** Metal gaseoso, incoloro, insípido e inodoro. Es el elemento principal de la atmósfera (más de 4/5). Símbolo: N. Azoe.

I: Nitrogen F: Azoe P: Nitrogeno, azoe A: Nitrogen, Stickstoff

**215-Nitroglauberita.-** Mineral rarísimo, formado por la asociación de los ácidos nítrico y sulfúrico con óxido de sodio o sosa natural.

I: Nitroglauberite F: Nitroglauberite P: Nitroglauberito A: Nitroglauberit

**216-Nitromagnesita.-** Nitrato. Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.6H<sub>2</sub>O.

I: Nitromagnesite F: Nitromagnesite P: Nitromagnesito A: Nitromagnesit

217-Nivación.- Erosión producida por las masas de nieve en movimiento.

I: Nivation F: Nivação A: Schneeerosion

**218-Nivel.-** Superficie plana cuyos puntos se hallan a la misma altura con respecto al mar.

I: Level F: Niveau P: Nivel A: Libelle

**219-Nivel de base.-** Punto a partir del cual el río inicia la erosión remontante. Principio o Ley de Davis, según la cual "Todo río forma su cauce a partir de su nivel de base". El nivel de base viene a ser el nivel del mar. El nivel de base relativo es el nivel de un lago si la corriente fluvial desemboca en él u otro río si la corriente desemboca en un río.

Cualquier modificación del nivel de base implica modificaciones en la erosión.

I: Base level F: Niveau de base P: Nivel de base A: Erosionsbasis

220-Nivel estratigráfico.- Ver horizonte estratigráfico.

I: Level F: Niveau (estrat) P: Nivel estratigráfico A: Horizont (Stratigr)

221-Nivel freático.- Nivel piezométrico.

**222-Nivel hidrostático.-** Es el plano de referencia superior del suelo o roca porosa saturada de agua.

I: Hydrostatic level F: Niveau hydrostatique P: Nivel hidrostático A: Hydrostatisches Nivel

**223-Nivel piezométrico o freático.-** El nivel hidrostático de una roca, varía según la cantidad de agua que recibe en su seno. Este nivel puede ser superior (en épocas de lluvia) o inferior (en épocas de seguía). Ver aguas subterráneas.

I: Water table level F: Surface piezométrique P: Nivel freático A: Grundwasserspiegel

224-Nivenita.- Uraninita.

I: Nivenite F: Nivenite P: Nivenito A: Nivenit

**225-Nobelio.-** Elemento químico obtenido del ciclotrón por bombardeo del curio con iones de carbono. Período de transformación 10 minutos. Símbolo: No. Descubierto en el Instituto Nóbel de Estocolmo en 1957 por J. Milsted y H. Atterling.

I: Nobelium F: Nobelium P: Nobelium

**226-Nobleita.-** Bórax. CaBe<sub>6</sub>O<sub>10</sub>.4H<sub>2</sub>O. Levi F. Noble.

I: Nobleite F: Nobleite P: Nobleito A: Nobleit

**227-No capilar (porosidad).-** Porosidad no capilar.

228-Nocerina.- Atacamita.

I: Nocerite F: Nocerite P: Nocerina A: Nocerin

**229-No clástica.-** Roca sedimentaria formada química y/o orgánicamente. También se refiere a rocas sedimentarias que no muestran signos o evidencias de haber sido formadas por materiales fragmentarios (clásticos).

I: Non clastic F: Non clastique P: Não clástico A: Nichtklastisch

230-No conformidad.- Inconformidad.

231-No continuidad.- Ver disconformidad o discontinuidad.

232-No detrítico.- No clástico, materiales derivados de soluciones.

233-Nódulo.- Concreciones que se forman en las rocas sedimentarias por acumulación de ciertas sustancias, generalmente precipitación de carbonatos. Puede tratarse de nódulos calcáreos (acumulación de carbonatos de calcio), nódulos sideríticos (acumulación de carbonatos de hierro), nódulos de manganeso (acumulación de carbonatos de Mn en los fondos marinos), etc. Estos nódulos adquieren formas características tales como lentejas, riñones, bolas, etc.

I: Nodule F: Nodule P: Nódulo A: Knolle

**234-Nódulo de manganeso.-** Nódulo rico en Mn. Se forma en los fondos marinos.

I: Manganese nodule F: Nodule manganese P: Nódulo de manganeso A: Manganknolle

**235-Noelbensonite.-** Silicato hidratado de Ba y Mn. William Noel Benson.

I: Noelbensonite F: Noelbensonite P: Noelbensonito A: Noelbensonit

**236-No ferrosos.-** Dícese de los minerales que no contienen hierro.

I: Nonferrous F: Nonferreux P: Não ferroso A: Nichteisenhaltig

**237-Nolanita.-** Vanadato de hierro. Fe<sub>3</sub>V<sub>7</sub>O<sub>16</sub>. Thomas B. Nolan.

I: Nolanite F: Nolanite P: Nolanito A: Nolanit

**238-Nolita.-** Variedad de samarsquita.

I: Nolite F: Nolite P: Nolito A: Nolit

**239-Nomenclatura.-** Práctica de dar nombres a los grupos de animales y plantas (taxonomía), ahora a la geología de acuerdo con los sistemas jerárquicos y procedimientos prescritos por códigos aceptados. Ejm. el International Subcommission on Stratigraphic Terminology y ISST.

I: Nomeclature F: Nomenclature P: Nomenclatura A: Nomenklatur

**240-No metálicos.-** Sustancias minerales que no contienen metales, pero que son útiles para el desarrollo de las industrias. Ejm. rocas ornamentales, arcillas (caolín, bentonita), diatomitas, zeolitas, etc.

I: Non metal deposit F: Substance non metallique P: Não metálicos A: Nichtmetall

**241-Nomogénesis.-** Teoría de la evolución que dice que los cambios evolucionarios están gobernados por procesos naturales predeterminados y son independientes de las influencias medioambientales.

I: Nomogenesis F: Nomogénèse P: Nomogenese A: Nomogenese

**242-Nonesita.-** Basalto porfirítico compuesto de fenocristales de enstatita, labradorita y augita dentro de una matriz de plagioclasa y augita.

I: Nonesite F: Nonesite P: Nonesito A: Nonesit

**243-Nontronita.-** Tipo de montmorillonita. St. Pardaux, Nontron, Dordogne, Francia.

I: Nontronite F: Nontronite P: Nontronito A: Nontronit

244-Norbergita.- Ver condrodita. Norberg, Suecia.

I: Norbergite F: Norbergite P: Norbergito A: Norbergit

**245-Nordenskioldina.-** Borato de calcio y estaño. Barón Nils A.E. Nordenskiold.

I: Nordenskioldine F: Nordenskioldine P: Nordenskioldino A: Nordenskioldin **246-Nordfieldita.-** Esmeralda.

I: Nordfieldite F: Nordfieldite P: Nordfieldito A: Nordfieldit

**247-Nórdico.-** Boreal, septentrional, norte, ártico.

I: Nordic F: Nordique P: Nórdico A: Nordik

**248-Nordita.-** Silicato de Sr, Mn, Ca, Mg, Ce, Y y Fe.

I: Nordite F: Nordite P: Nordito A: Nordit

**249-Nordmarkita.-** Sienita alcalina. Variedad de estaurolita que contiene Mn.

I: Nordmarkite F: Nordmarkite P: Nordmarkito A: Nordmarkit

**250-Nordsjordita.-** Sienita nefelínica que contiene melanita y calcita.

I: Nordsjordite F: Nordsjordite P: Nordsjordito A: Nordsjordit

**251-Nordstrandita.-** Alumina. Al(OH)<sub>3</sub>. Robert Van Nordstrand.

I: Nordstrandite F: Nordstrandite P: Nordstrandito A: Nordstrandit

252-Nordstromita.- Sulfoselenuro. Pb<sub>3</sub>CuBi<sub>7</sub>(Se<sub>4</sub>S<sub>10</sub>). T. Nordstrom.

I: Nordstromite F: Nordstromite P: Nordstromito A: Nordstromit

253-Noria.- Pozo de agua subterránea con bomba de agua para su extracción.

254-Noriano.- Piso medio del Triásico superior. Keuper medio.

I: Norian F: Norien P: Noriano A: Nor

**255-Norilskita.-** Aleación de Pt(40%), Fe(25%), Ni(25%) y Cu(10%).

I: Norilskite F: Norilskite P: Norilskito A: Norilskit

256-Norita.- Roca ígnea plutónica, básica.

I: Norite F: Norite P: Norito A: Norit

**257-Norma.-** Composición química de una roca expresada en términos de minerales standard.

I: Norm F: Norme P: Norma A: Norm

**258-Norma adaptiva.-** Parte de la población orgánica que logra supervivir y reproducirse en el medio ambiente ocupado por las especies. Los descendientes pueden acarrear defectos o enfermedades hereditarias.

I: Adaptive norm F: Norme adaptive P: Norma adaptiva A: Adaptivnorm

259-Normal (distribución).- Ver distribución normal.

**260-Normal (falla).-** Ver falla normal.

**261-Normativo (mineral).-** Mineral normativo.

**262-Norrishita.-** Silicato. KLiMn<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>12</sub>. Keith Norrish.

I: Norrishite F: Norrishite P: Norrishito A: Norrishit

263.Norsetita.- Carbonato de bario y magnesio. BaMg(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Keit Norseth.

I: Norsetite F: Norsetite P: Norsetito A: Norsetit

**264-Northupita.-** Carbonato de magnesio y sodio. Charles H. Northup.

I: Northupite F: Northupite P: Northupito A: Northupit

265-Nose.- Anticlinal.

**266-Noseana.-** Especie similar de la sodalita, Si<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>O<sub>12</sub>Na<sub>4</sub>.SO<sub>4</sub>. Karl W. Nose.

I: Nosean F: Noseane P: Noseana A: Nosean

**267-Notch.-** Geoforma desarrollada en la base de los acantilados, especialmente en calizas y costas tropicales.

I: F: P: A: Notch

**268-Notita.-** Variedad de palagonita.

I: Notite F: Notite P: Notito A: Notit

**269-Noumeita.-** Variedad untuosa de la garnierita.

I: Noumeite F: Noumeite P: Noumeito A: Noumeit

**270-Novacekita.-** Variedad de autinita. Radim Novacek.

I: Novacekite F: Novacekite P: Novacekito A: Novacekit

**271-Novaculita.-** Variedad de capas de chert coloreado compuesto de cuarzo criptocristalino. Silexita.

I: Novaculite F: Novaculite P: Novaculito A: Novaculit

**272-Novakita.-** Arseniuro de cobre y plata. (Cu,Ag)<sub>3</sub>As<sub>4</sub>. Jiri Novak.

I: Novakite F: Novakite P: Novakito A: Novakit

**273-Nowackiita.-** Sulfoarseniuro de cobre y zinc.  $Cu_6Zn_3As_4S_{12-13}$ . Werner Nowacki.

I: Nowackiite F: Nowackiite P: Nowackiito A: Nowackiit

**274-Nsutita.-** Trimorfo con la pirolusita y ramsdellita. Mn(O,OH)<sub>2</sub>. Nsuta, Ghana

I: Nsutite F: Nsutite P: Nsutito A: Nsutit

**275-Nubes ardientes.-** Ráfagas explosivas y ardientes cargadas de materiales piroclásticos expulsados por los volcanes de tipo peleano.

I: Nuee ardent F: Nuee ardente P: Nuvem ardente A: Glutwolke

276-Nuclear (determinación).- Método radiométrico de datación.

I: F: P: A: Nuclear age determination

**277-Nuclear (energía).-** Es la energía que se desprende a partir de la fisión o desintegración de los átomos de los elementos radioactivos.

Ciertos elementos como el uranio y el torio sufren constante desintegración de sus átomos, traduciéndose finalmente en elementos estables. Ejm. el uranio se convierte gradualmente en radio, éste a su vez en helio (partículas alfa) y radiaciones gamma, e isótopos de plomo, que posee peso atómico diferente al formado a partir de soluciones mineralizantes.

Todo este tipo de desintegración produce una energía que es la que denominamos energía nuclear.

La energía nuclear tiene usos pacíficos de suma utilidad para el desarrollo de las industrias como las plantas de energía nuclear que poseen actualmente países desarrollados. Ejm. USA, Rusia, España, Inglaterra, Francia, Brasil, Alemania, etc. Estas plantas merecen un sumo cuidado en sus instalaciones y tratamiento, lo mismo que los desechos radioactivos (que deben ser enterrados a gran profundidad a fin de evitar contaminaciones).

El mal manejo de las plantas nucleares da lugar a los peligros de la contaminación nuclear, el más famoso es el de la planta de Chernobil (Rusia).

La energía nuclear usada con fines bélicos, es uno de los mayores peligros de la humanidad, lo acontecido en Hiroshima y Nagazaki en el Japón a fines de la Segunda Guerra Mundial, no debe repetirse. Einstein, Oppenheimer y otros sabios no pensaron que sus conocimientos iban a ser empleados en estos fines.

I: Nuclear energy F: Energie nucleaire P: Energia nuclear A: Kernenergie

278-Núcleo central.- Ver Nife.

**279-Nudo montañoso.-** Lugar donde se cruzan dos o más cordilleras. Por ejm. Nudo de Pasco, Nudo de Vilcanota.

280-Nuevita.- Samarskita.

**281-Nuffieldita.-** Bismutato de plomo, cobre y bismuto. Pb<sub>2</sub>Cu(Pb,Bi)Bi<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Edward W. Nuffield.

I: Nuffieldite F: Nuffieldite P: Nuffieldito A: Nuffieldit

282-Nugget.- Gran depósito de placer de oro u otro metal pesado.

I: F: P: A: Nugget

**283-Nukundamita.-** Sulfuro. (CuFe)<sub>4</sub>S<sub>4</sub>. Mina Undu, Nukundamu, Fidji.

I: Nukundamite F: Nukundamite P: Nukundamito A: Nukundamit

**284-Nuliporas.-** Son algas calcáreas que cementan las estructuras coralinas muertas de los arrecifes y atolones.

**285-Nullaginita.-** Carbonato. Ni<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>2</sub>. Otway deposit, Nullagine, Australia Occidental.

I: Nullaginite F: Nullaginite P: Nullaginito A: Nullaginit

286-Numeaita.- Garnierita.

I: Numeaite F: Numeaite P: Numeaito A: Numeait

287-Número atómico.- Carga positiva del núcleo del átomo.

I: Atomic number F: Chiffre atomique P: Número atómico A: Atomzahl

288-Numulites.- Tipo de foraminíferos desarrollados en el Terciario inferior.

I: F: P: A: Numulites

**289-Numulítico.-** Nombre dado al Terciario inferior (Paleoceno y Eoceno) por el desarrollo de los foraminíferos-numulites, formadores de los mayores yacimientos petrolíferos del mundo.

I: Numulitic F: Numulitique P: Numulítico A: Numulitisch

290-Nunakol.- Nunatak redondeado por erosión glaciar.

I: F: P: A: Nunakol

**291-Nunatak.-** Pico montañoso resultado del relieve residual que resistió al trabajo efectuado por la erosión glaciar, surgiendo un relieve a manera de islas, a semejanza de los inselbergs o cerros testigos.

I: Nunatak F: Nunatak P: Nunatak A: Nunatak

**292-Nusierita.-** Variedad de piromorfita. Fosfato de plomo impuro.

I: Nusierite F: Nusierite P: Nusierito A: Nusierit

293-Nyboita.- Silicato de Na, Fe, Mg y Al. Mina Nybo, Noruega.

I: Nyboite F: Nyboite P: Nyboito A: Nyboit

294-Nyerereita.- Nierereita.

**001-Oasis.-** Fuente de agua subterránea que aflora en medio del desierto.

I: Oasis F: Oasis P: Oasis A: Oase

**002-Obducción.-** Proceso en el cual la placa continental pasa por encima de otra placa originando una región de orogenia extensiva.

I: Obduction F: Obduction P: Obducção A: Obduktion

**003-Objetivo.-** Lente de un microscopio, telescopio o cámara fotográfica que da la imagen de un objeto en un plano focal.

I: Objective F: Objectif P: Objetivo A: Objektiv

**004-Oblicua (fotografía).**- Fotografía aérea tomada con una cámara cuyo eje se halla intencionalmente inclinado.

**005-Obliteración.-** Reducción del grosor de las capas sedimentarias hacia un sentido debido a la pendiente de la cuenca de sedimentación o a la presión de las rocas suprayacentes.

I: Obliteration F: Obliteration P: Obliteração A: Obliteration

**006-Obolus.-** Cefalópodo fósil con caparazón redondo de 1 cm. de radio, vivió en el Cámbrico y en el Silúrico.

I: F: P: A: Obolus

**007-Oboyerita.-** Telurato.  $Pb_6H_6(TeO_3)_3(TeO_6)_2.2H_2O$ . Oliver Boyer.

I: Oboyerite F: Oboyerite P: Oboyerito A: Oboyerit

008-Obradovicita.- Arsenomolibdato de K, Na, Cu y Fe. Martin T. Obradovic.

I: Obradovicite F: Obradovicite P: Obradovicito A: Obradovicit

**009-Obruchevita.-** Variedad de pirocloro. (Y,Na,Ca,U)(Nb,Ta,Ti,Fe)<sub>2</sub>(O,OH)<sub>7</sub>.

I: Obruchevite F: Obruchevite P: Obruchevito A: Obruchevit

**010-Obsecuente (río).-** Es el río que discurre perpendicularmente al buzamiento de los estratos. La formación del cauce de estos ríos es debido a posibles fallas o fracturas o a la fuerte pendiente de la región.

I: Obsequent stream F: Obséquente P: Obsequente A: Obsequenter Fluss

**011-Obsidiana.-** Roca o mineral volcánico con alto contenido de sílice, conocido también como vidrio de los volcanes. Su color es verde oscuro a veces negro, presenta fractura concoidal, dureza 7, brillante como el vidrio, textura vítrea, a veces contiene hierro y calcio.

I: Obsidian F: Obsidiana A: Obsidian

**012-Obstrucción magmática.-** Descenso de materiales fragmentados por el calentamiento del magma, taponeando la salida de las soluciones.

013-Occidental (gema).- Gema occidental.

**014-Oceanita.-** Basalto negro rico en olivino.

I: Oceanite F: Oceanite P: Oceanito A: Oceanit

015-Océano.- Ver mar.

**016-Oceanografía.-** Ciencia que estudia los océanos. La geomorfología hace mucho uso de los conocimientos oceanográficos para determinar todos los procesos geológicos que se desarrollan en el litoral y los fondos marinos.

I: Oceanography F: Océanographie P: Oceanografia A: Ozeanographie

**017-Oceanología.-** Ciencia que estudia los océanos y las ciencias relacionadas con los mares.

I: Oceanology F: Oceanologie P: Oceanologia A: Ozeanologie

**018-Ocelar.-** Textura propia de las rocas metamórficas debido a la presencia de minerales esféricos de contorno difuminado (ocelos).

I: Ocellar F: Ocellaire P: Ocelar A: Ozellarstruktur

019-Ocelo.- Fenocristal de una roca de textura ocelar.

I: Ocellus F: Ocello P: Ocelo A:Ocellus

**020-Ocoita.-** Andesita mega porfirítica cuyos fenocristales feldespáticos llegan a tener más de 2 cm. de largo. Término regional tomado de la localidad de Ocoa-Valparaiso-Chile.

**021-Ocre.-** Arcilla de color rojizo debido al óxido de hierro hidratado o anhidro, a veces con predominio de estos minerales dando lugar a la formación de limonita terrosa de color amarillo o hematita terrosa de color rojizo.

I: Ocher F: Ocre P: Ocre A: Ocker

022-Ocre de bismuto.- Bismita.

**023-Ocre de molibdeno.-** MoO<sub>3</sub>, se le encuentra como mezcla de FeO.3MoO<sub>3</sub>.7 $H_2$ O.

**024-Ocre de plomo.-** Masicot.

025-Ocre de tantalio.-  $Ta_2O_5$ , recubrimiento brilloso parduzco de la tantalita. Cristales de Pennikota-Finlandia.

**026-Ocre de tungsteno.-** Tungstita, WO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>O. Mina San Antonio Calacalani-Bolivia.

027-Ocre de vanadio.-  $V_2O_5$ , polvo terroso, amarillento sobre el cuarzo. Mina de cobre Cliff Mine, Lago Superior USA.

028-Ocre negro.- Wad.

I: Black ocher F: Ocre noir P: Ocre preto A: Schwarzocker

029-Ocrita.- Ocre litificado.

030-Ocrolita.- Oxicloroantimoniuro de plomo, 2Cl<sub>2</sub>Pb.Sb<sub>2</sub>O<sub>7</sub>Pb<sub>4</sub>.

I: Ochrolite F: Ochrolite P: Ocrolito A: Ochrolit

031-Octaedrita.- Especie similar al rutilo, TiO<sub>2</sub>.

I: Octahedrite F: Octahédrite P: Octaedrito A: Oktaedrit

032-Octaedrita.- Meteorito metálico.

**032A-Octano.**- hidrocarburos isoméricos de la serie de parafinas líquidas cuya fórmula base es  $C_8H_{18}$ , incluyendo el  $CH_3(CH_2)_6CH_3$ , los cuales se encuentran en el petróleo.

I: Octane F: Octane P: Ocatno A: Oktan

**033-Octocoral.-** Antozoario perteneciente a la subclase Octocorallia, caracterizados por presentar formas polipoides con tentáculos pinados y desarrollo en colonias. Rango: Siluriano al Presente.

I: F: P: A: Octocoral

**034-Ocurrencia.-** Afloramiento o yacencia de los minerales y rocas. También se refiere al acontecimiento de cualquier tipo de proceso o evento geológico.

I: Occurrence F: Occurrence P: Ocurrença A: Vorkommen

035-Ochoano.- Piso inferior del Pérmico superior en América del Norte.

I: Ochoan F: Ochoan P: Ochoano A: Ochoan

**036-O'Danielita.-** Arseniato. Na(Zn,Mg)<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. Herbert O'Daniel.

I: O'Danielite F: O'Danielite P: O'Danielito A: O'Danielit

037-Odenita.- Variedad de biotita.

I: Odenite F: Odenite P: Odenito A: Odenit

038-Odinita.- Roca ígnea básica filoniana.

I: Odinite F: Odinite P: Odinito A: Odinith

039-Odintsovita.- Silicato, K2Na4Ca3Ti2Be4Si12O38, Mikhail M. Odintsov.

I: Odintsovite F: Odintsovite P: Odintsovito A: Odintsovit

**040-Odontolita.-** Variedad de apatito.

I: Odontolite F: Odontolite P: Odontolito A: Odontolit

**041-Oesar.-** Morenas frontales, término usado por los geólogos o glaciólogos finlandeses. Esker.

I: Ose, esker F: Osar, esker P: Osar A: Osar, Esker

**042-Offlap.-** Deposición de sedimentos en un mar regresivo donde los sedimentos jóvenes se depositan sobre el litoral marcado por la máxima extensión del mar. Retiro regresivo.

I: Offlap F: Position en retrait, offlap P: Offlap A: Regressive schichtlagerung

**043-Offretita.-** Zeolita. Alfred J.J. Offrét.

I: Offretite F: Offretite P: Offretito A: Offretit

**044-Offshore.-** Zona sublitoral externa, faja que se extiende de la línea de reventazón de las olas hacia las aguas más profundas, sin límite preciso.

I: Offshore F: Offshore P: Offshore A: Schelf

**045-Oficalcita.-** Roca sedimentaria clástica formada por fragmentos de calcita, serpentina y gabros, de color verde oscuro, rojo o violáceo, ausente de fósiles. Se le usa como roca ornamental.

I: Ophicalcite F: Ophicalcite P: Oficalcita A: Ophicalcit

**046-Ofiolita.-** Roca básica o ultrabásica derivada del afloramiento del manto o del piso oceánico.

I: Ophiolite F: Ophiolite P: Ofiolito A: Ophiolit

**047-Ofítica (textura).-** Textura debida a la presencia de cristales euedrales de plagioclasa cementados por cristales anedrales de piroxenos o anfiboles.

I: Ophitic F: Ophitique P: Ofítica A: Ophitisches Gefüge

**048-Ogdensburgita.-** Arseniato.  $Ca_2(Zn,Mn)Fe_4(AsO_4)_4(OH)_6.6H_2O$ . Mina Sterling Hill, Ogdensburg, Sussex, U.S.A.

I: Ogdensburgite F: Ogdensburgite P: Ogdensburgit A: Ogdensburgit

**049-Ohmilita.-** Silicato de Sr, Ti y Fe. Ohmi, Niigata, Japón.

I: Ohmilite F: Ohmilite P: Ohmilito A: Ohmilit

**050-Oikocristal.-** Cristal que se halla dentro de una roca de textura poikilítica.

I: Oikocryst F: Oikocristal P: Oikocristal A:Oikokristall

**051-Oil trap.-** Trampa petrolífera.

I: F: P: Oil trap A: Erdölfalle

052-Ojal.- Ventana tectónica.

**053-Ojo abatocroal.-** Ojo de trilobite superficialmente similar al ojo del schizocroal, pero sin poseer proyecciones escleróticas.

I: Abathochroal eye F: Oeil Abathochroal P: Olho abatocroal A:Abathochroalauge

**054-Ojo de agua.-** Lugar donde se verifica la aparición o surgencia de agua. También se le denomina fuente. En el Perú se le llama Puquio.

055-Ojo de gallo.- Blenda amarilla acaramelada.

**056-Ojo de gato.-** Fibras de asbestos, rodeadas de cuarzo.

057-Ojo de perdiz.- Ver alcohol de alfareros.

058-Ojosa (textura).- Ver facoidal.

059Ojuelaita.- Arseniato de Zn y Fe. Mina Ojuela, Mapimi, Durango, México.

I: Ojuelaite F: Ojuelaite P: Ojuelaito A: Ojuelait

**060-Okanoganita.-** Fluoborosilicato de Na, Ca, Y y Ce. Washington Pass, Okanogan, Washington, U.S.A.

I: Okanoganite F: Okanoganite P: Okanoganito A: Okanoganit

**061-Okenita.-** Silicato cálcico hidratado, CaSi<sub>2</sub>O<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Lorenz Ocken.

I: Okenite F: Okenite P: Okenito A: Okenit

**062-Okhotskita.-** Silicato de Ca, Mn, Mg, Fe y Al. Mina Kokuriki, Hokkaido, Japón.

I: Okhotskite F: Okhotskite P: Okhotskit

063-Oktibenita.- Awaruita.

I: Oktibenite F: Oktibenite P: Oktibenito A: Oktibenit

**064-Ola u onda.-** Movimiento de vaivén de las aguas de mar provocado por la acción del viento, por las mareas (atracción de la luna) y por la atracción que ejercen otros planetas. El movimiento y la velocidad de las ondas transmiten energía ejerciendo su acción sobre las zonas litorales, ocasionando erosión, transportando materiales y depositándolos en las playas.

Los elementos de las olas son: longitud, altura, depresión y cresta.

Las clases de olas son: de traslación, de rotación y de resaca.

Las olas de traslación son aquellas que se desplazan tanto la forma como las masas acuosas en forma sinusoidal y son las que producen erosión sobre las costas litorales.

Las olas de rotación son aquellas cuyas masas acuosas se mueven en forma circular y la forma se desplaza sinusoidalmente, es decir las masas acuosas permanecen "in situ".

Las olas de resaca son las que se desplazan sobre las superficies del off-shore en dirección hacia el mar, después de la rompiente de las olas de traslación.

I: Tidel wave F: Vague P: Ola, onda A: Welle

**065-Old red sandstone.-** Areniscas rojas antiguas, depósito característico del Devoniano, muy estudiado y reconocido en Inglaterra.

I: F: P: A: Old red sandstone

**066-Oldhamita.-** Sulfuro de calcio y manganeso, propiedades de blenda, red de galena. Thomas Oldham.

I: Oldhamite F: Oldhamite P: Oldhamito A: Oldhamit

067-Olefinas.- Hidrocarburos de la clase no saturada, estructura general  $C_nH_{2n}$ .

I: Olefins, alkanes F: Alcenes P: Olefinas A: Alkene

068-Olekminskita.- Carbonato. Sr(Sr,Ca,Ba)(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Olekminsk, Aldan Shield, Siberia, Rusia.

I: Olekminskite F: Olekminskite P: Olekminskito A: Olekminskit

069-Olenekiano.- Ver Indiano.

I: Olenekian F: Olenekien P: Olenekiano A: Olenek

070-Olenita.- Borosilicato de Na y Al. Río Olenek, Rusia.

I: Olenite F: Olenite P: Olenito A: Olenit

071-Olenus.- Trilobites, fósil guía del Cámbrico superior.

I: F: P: A: Olenus

**072-Oleo mineral.-** Denominación dada por algunos géologos al petróleo. Ver petróleo.

073-Olgita.- Fosfato. Na(Sr,Ba)PO<sub>4</sub>. Olga A. Borobieva.

I: Olgite F: Olgite P: Olgito A: Olgit

**074-Oligisto.-** Hierro oligisto, se presenta en láminas, especular, de ahí que también se le denomina especularita. Hematita compacta.

I: Oligist iron F: Fer oligiste P: Oligisto A: Eisenglanz

**075-Oligo.-** Prefijo griego que significa pequeño, corto.

I: F: P: A: Oligo

**076-Oligoceno.-** Período geológico del Cenozoico o Terciario, comprendido entre el Eoceno infrayacente y el Mioceno suprayacente. Su duración fue de 7 millones de años. Oligo = poco, delgado; Ceno = Kainos = Nuevo, reciente.

Durante el Oligoceno se acentuó el levantamiento de los Alpes, produciéndose el primer gran movimiento. En Mongolia-Asia se encontró una fauna muy rica, relacionada con la americana. En esta área se ubicó al mayor mamífero terrestre el Baluchiterium.

I: Oligocene F: Oligocene P: Oligoceno A: Oligozän

**077-Oligoceno en el Perú.-** Los sedimentos del Oligoceno constituyen la formación Máncora, la formación Heath, la formación Camaná. En el oriente las formaciones Pozo, Yahuarango y Chambera. Olsson (1931).

**078-Oligoclasa.-** Feldespato del grupo de las plagioclasas, es calco-sódica intermedia en la serie de Tschermak, mineral componente de las rocas ígneas. Fórmula [(NaCa)(Al,Si)<sub>2</sub>SiO<sub>8</sub>].

I: Oligoclase F: Oligoclase P: Oligoclasa A: Oligoklas

**078A-Oligomíctica.-** Roca fragmentaria cuyos clastos provienen de varios tipos de rocas.

I: Oligomict F: Oligomictique P: Oligomíctica A: Oligomikt

079-Oligonita.- Espato manganoso. Dialogita rica en hierro.

I: Oligonite F: Oligonite P: Oligonito A: Oligonit

**080-Olistolito.**- Roca formada a partir de materiales heterogéneos depositados en medios subacuáticos.

I: Olistolith F: Olistolithe P: Olistolito A: Olistholith

**081-Olistroma.-** Depósito de material heterogéneo emplazado en medios subacuáticos. Olistostroma.

I: Olistrome F: Olistostrome P: Olistostroma A: Olistostrom

**082-Olivenita.-** Arseniato de cobre, Cu<sub>2</sub>[OH(AsO<sub>4</sub>)], cristales prismáticos del sistema rómbico, color verde aceituna y amarillo pardo. Se presenta como mineral secundario de la zona de oxidación de los yacimientos de arsenopirita asociada con azurita y malaquita.

I: Olivenite F: Olivenite P: Olivinito A: Olivenit

**083-Olivinita.-** Durita rica en olivino y minerales ferromagnesianos (anfiboles y piroxenos).

I: Olivinite F: Olivinite P: Olivinito A: Olivinit

**084-Olivino.-** Silicato ferromagnesiano (magnesio y hierro), mineral de las rocas ígneas básicas de color verde oliva, de aspecto sacaroideo. Pertenece a la familia de los peridotos. Cuando el olivino está presente en una roca no se encuentra cuarzo.

I: Olivine F: Olivine P: Olivino A: Olivin

085-Olkhonskita.- Titanato.  $(Cr,V)_2Ti_3O_9$ . Esquistos Olkhon, Lago Baikal, Rusia.

I: Olkhonskite F: Olkhonskite P: Olkhonskito A: Olkhonskit

**086-Olmos (Complejo).-** Serie sedimentaria del Precambriano. Consiste en esquistos gris verdosos asociados con anfibolitas. Aflora en Jayanca extendiéndose hacia el norte en los cuadrángulos de Olmos, Morropón y Huancabamba. Wilson (1984).

**087-Olmsteadita.-** Fosfato hidratado de K, Fe, Nb y Ta. Fórmula:  $K_2Fe_4(Nb,Ta)_2(PO_4)_4.4H_2O.$  Milo Olmstead.

I: Olmsteadite F: Olmsteadite P: Olmsteadito A: Olmsteadit

088-Olsacherita.- Sulfo selenato de plomo. Pb<sub>2</sub>(SeO<sub>4</sub>)(SO<sub>4</sub>). Juan A. Olsacher.

I: Olsacherite F: Olsacherite P: Olsacherito A: Olsacherit

089-Olshanskyita.- Borato. Ca<sub>3</sub>B<sub>4</sub>(OH)<sub>18</sub>. Yakov I. Olshansky.

I: Olshanskyite F: Olshanskyite P: Olshanskyito A: Olshanskyit

090-Olympita.- Fosfato. Li $Na_5(PO_4)_2$ . Honor a los Juegos Olímpicos de Moscú.

I: Olympite F: Olympite P: Olympito A: Olympit

**091-Ollacherita.-** Moscovita con bario (hasta 10%).

I: Ollacherite F: Ollacherite P: Ollacherito A: Ollacherit

**092-Ollantaytambo (serie).-** Serie sedimentaria del Cámbrico?, consiste de areniscas cuarcíticas, ignimbritas y lutitas cineríticas. Tiene una potencia de + de 1000 m. y no se conoce su parte basal. Aflora entre Ollantaytambo y el abra de Panticolla-Cuzco. Marocco (1978).

093-Ollenita.- Esquisto a hornblenda, contiene epidota, esfena y rutilo.

I: Ollenite F: Ollenite P: Ollenito A: Ollenit

**094-Omaconga (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Terciario superior, consiste de brechas tufáceas, areniscas tufáceas y escasas intercalaciones de aglomerados. Tiene una potencia de ±150 m. y aflora en los cerros de Omaconga-Caja-Acobamba-Huancavelica. Narváez y Guevara (1968).

**095-Omate (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano (Cretáceo medio). Consiste de lutitas con intercalaciones de areniscas cuarzosas a cuarcitas, calizas y dos bancos de derrames andesíticos. Tiene una potencia de 970 m. y aflora en la quebrada de Chacune (sureste) extendiéndose hasta el cerro Chichilín (noreste), en el cuadrángulo de Omate. García (1978).

**096-Ombrófilo.-** Dícese de una planta u organismo que se adapta fácilmente a condiciones de hábitat duras (lluviosas y otras).

I: Ombrophile F: Ombrophile P: Ombrófilo A: Ombrophil

**097-Ombrofobo.-** Dícese de un organismo que no se adapta a condiciones de hábitat duras.

I: Ombrophobe F: Ombrophobe P: Ombrofobo A: Ombrophob

098-Omeiita.- Arseniuro. (Os,Ru)As<sub>2</sub>. Monte Omeishan, Sichuan, China.

I: Omeiite F: Omeiite P: Omeiito A: Omeiit

**099-Omfacita.-** Es un piroxeno calco-sódico, se presenta en cristales prismáticos del sistema monoclínico y más común en gránulos de color verde.

I: Omphacite F: Omphacite P: Omfacito A: Omphacit

**100-Omoye** (Formación).- Serie sedimentaria del Cretáceo superior - Terciario inferior. Consiste de conglomerados y calizas. Aflora en la quebrada Omoye (Carumas). García (1978).

101-Oncolito.- Depósito de lodo con fragmentos esferoidales de algas.

I: Oncolite F: Oncolite P: Oncolito A: Onkolith

**102-Oncosina.-** Silicato hidratado de aluminio, con impurezas de sesquióxido de hierro y óxido de potasio. Variedad de muscovita.

I: Oncosine F: Oncosine P: Oncosino A: Onkosin

102A-Onda.- Ola.

103-Onda electromagnética.- Ver luz. Espectro electromagnético.

**104-Ondas basales.-** Nube anular de gas y debris sólidos suspendidos que se desplazan radialmente hacia el exterior a alta velocidad como un flujo denso a partir de una columna de explosión vertical que acompaña a una erupción volcánica o formación de un cráter.

Materiales volcánicos depositados en los fondos marinos que presentan superficies ondulantes (a manera de olas marinas).

I: Base surges F: Onde de base P: Ondas basais A: Base Surges

105-Onegita.- Cuarzo sagenítico penetrado por agujas de goethita.

**106-Onegita.-** Sesquióxido férrico hidratado. (10% de agua).

I: Onegite F: Onegite P: Onegito A: Onegit

**107-Onesquethawniano.-** Piso superior del Devónico inferior (Ulsteriano) en América del Norte.

I: Onesquethawnian F: Onesquethawnien P: Onesquethawniano A: Onesquethawn

**108-Onix.-** Es una variedad de calcedonia en capas dispuestas en planos paralelos. (Onice).

I: F: P: Onice A: Onix

**109-Onlap.-** Deposición de sedimentos en un mar transgresivo, donde los sedimentos jóvenes se depositan sobre la superficie discordante de las rocas predecesoras.

Sumergencia progresiva de una porción de la corteza y una sedimentación también progresiva por la penetración del mar dando lugar a la formación de estratos en cuña.

I: Onlap F: Position debordée, onlap P: Onlap A: Übergreifend

**110-Onofrita.-** Modificación tetraédrica del sulfuro mercurioso (SHg) con selenio (menos del 1%), SHgSe.

I: Onofrite F: Onofrite P: Onofrito A: Onofrit

111-Onoratoita.- Clorato de antimonio. Sb<sub>8</sub>O<sub>11</sub>Cl<sub>2</sub>. Ettore Onorato.

I: Onoratoite F: Onoratoite P: Onoratoito A: Onoratoit

**112-Ontogénesis.-** Estudio del origen, desarrollo y evolución de los seres vivientes como ser individual. Onto = ser, Génesis = origen

I: Ontogeny F: Ontogenie P: Ontogênese A: Ontogenie

113-Onufrita.- Onofrita.

**114-Ooesperita.-** Roca carbonatada que contiene por lo menos 25% de ooides y no más de 25% de intraclastos y en la cual el cementante es la esparita.

I: Oosparite F: Oosparite P: Oosparit

**115-Oolita.-** Variedad de calcita que se presenta en masas concrecionadas en forma de huevos, o por concreción de huevos de peces.

I: Oolites F: Oolites P: Oolite A: Oolith

**116-Oolita ferrífera.-** Yacimiento de hierro pardo. Minette.

**117-Oolítica (textura).-** Textura de rocas sedimentarias con contenido de granos minúsculos, semejante a huevecillos de peces.

I: Oolitic F: Oolitique P: Oolítica A: Oolithische Gefüge

**118-Oolítico.-** Serie estratigráfica comprendida entre el Bajociano y el Titoniano (Jurásico medio y superior) según Steinmann.

119-Oolitización.- Proceso de formación de rocas oolíticas.

I: Oolithization F: Oolithisation P: Oolitisação A:Oolithisierung

**120-Oomicrita.-** Caliza que contiene ±25% de oolitos y no mas de 25% de intraclastos en una matriz de lodo carbonatado (micrita) que es mayor que el espato-calcita. Generalmente representa una mezcla de dos ambientes, oolitos depositados en una laguna con mucho lodo.

I: Oomicrite F: Oomicrite P: Oomicrito A: Oomicrit

**121-Oopellet.-** Grano esférico o subesférico que presenta características de oolito y pellet.

I: F: P: A: Oopellet

122-Oosita.- Seudomorfosis de la turmalina.

I: Oosite F: Oosite P: Oosito A: Oosit

**123-Oosparita.-** Caliza que contiene ±25% de oolitos, ±25% de intraclastos y cuyo cementante es calcita espática mas abundante que el lodo carbonatado.

I: Oosparite F: Oosparite P: Oosparito A: Oosparit

**124-Oosterboschita.-** Selenuro de paladio y cobre. (Pb,Cu)<sub>7</sub>Se<sub>5</sub>. M.R. Oosterbosch.

I: Oosterboschite F: Oosterboschite P: Oosterboschito A: Oosterboschit

**125-Ooze.-** Barro ferruginoso, depósito abisal. Ooze calcáreo, compuesto esencialmente de diminutos esqueletos calcáreos, formado entre 2,000 y 3,900 m. Ooze silíceo, compuesto de restos silíceos de radiolarios a una profundidad mayor de 3,900 m.

I: Ooze F: Boue organique P: Ooze A: Tiefseeschlamm

**126-Opacita.-** Término generalmente aplicado a los minerales opacos de las rocas y cuya determinación solo es posible bajo el microscopio.

**127-Opaco.-** Término usado para designar a los minerales que no dejan pasar la luz ni la reflejan.

I: Opaque F: Opaque P: Opaco A: Opak

128-Opal-ágata.- Agata-ópalo.

129-Opalescencia.- Reflexión lechosa o perlada en el interior de un mineral.

I: Opalescence F: Opalescencia A: Opalisieren

**130-Opalo.-** Mineral amorfo, vítreo o resinoso, variedad de sílice hidratada, a veces presenta una estructura botroidal o mamelonar. El ópalo se forma por la aglutinación de iones coloidales de sílice en medios acuosos. Tiene una textura criptocristalina.

Entre las variedades de ópalo se pueden citar: ópalo noble, ópalo común, ópalo de fuego (color rojo), ópalo hidrofano y ópalo geiserita (silexita). SiO<sub>2</sub>.nH<sub>2</sub>O.

I: Opal F: Opale P: Opalo A: Opal

131-Opalo agua.- Hialita.

132-Opalo cera.- Opalo amarillo con lustre ceroso.

I: Wax opal F: Cire opale P: Opalo cera A: Wachopal

**133-Open pit.-** Ver cielo abierto.

I: F: P: Open pit A: Tagebau

**134-Opoka.-** Roca sedimentaria calcárea porosa, tipo flint de fractura concoidal o irregular consistente de sílice opalina (±90%), endurecida por la

presencia de sílice orgánica (residuos de radiolarios, espículas de esponjas y diatomeas silicificadas). Término de origen ruso.

I: F: P: A: Opoka

**135-Optica.-** Ciencia, parte de la física que estudia la luz y su propagación en el espacio.

I: Optics F: Optique P: Optica A: Optik

136-Optica (calcita).- Espato Islandia.

I: Optical calcite F: Calcite optique P: Calcita óptica A: Optisches Calcit

137-Optica (cristalografía).- Cristalografía óptica.

138-Optica (mineralogía).- Mineralogía óptica.

**139-Opticas (propiedades).-** Propiedades de los minerales referente a su comportamiento con la luz. Ejm. birrefringencia.

**140-Oral.-** Placer aurífero. En forma general denominación dada a todo vacimiento aurífero.

**141-Orangita.-** Torita.

I: Orangite F: Orangite P: Orangito A: Orangit

**142-Orbicular.-** Estructura originada por la alternancia concéntrica de composición y color diversos a manera de ojos. Ejm. granito orbicular de Santa María, Chosica.

I: Orbicular F: Orbiculaire P: Orbicular A: Kugelig, Orbikular

**143-Orbitoides.-** Foraminíferos pertenecientes a la superfamilia Orbitoidacea. Rango: Cretáceo al Presente.

I: Orbitoid F: Orbitoide P: Orbitoide A: Orbitoid

**144-Orbitolinides.-** Foraminíferos pertenecientes a la familia Orbitolinidae, caracterizados por tener una concha grande. Rango: Cretáceo superior - Eoceno.

**145-Orbitolite.-** Foraminíferos pertenecientes al genus Orbitolites de la suborden Miliolina, caracterizados por tener una concha discoidal con numerosas cámaras. Rango: Paleoceno superior - Eoceno.

**146-Orcelita.-** Arseniuro de níquel. Ni<sub>5</sub>As<sub>2</sub>. Jean Orcel.

I: Orcelite F: Orcelite P: Orcelito A: Orcelit

**147-Orcopampa (Volcánicos).-** Miembro A, B y C del Grupo Tacaza. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Dávila (1988).

**148-Ordoñezita.-** Antimoniato de zinc. ZnSb<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. Ezequiel Ordoñez.

I: Ordonezite F: Ordonezite P: Ordonezito A: Ordonezit

**149-Ordoviciano.-** Período geológico del Paleozoico comprendido entre el Cámbrico infrayacente y el Silúrico suprayacente. El término Ordovícico fue tomado de la tribu Ordovices del país de Gales. El Ordoviciano tuvo una duración de 70 millones de años.

La vida del Ordoviciano se caracteriza por el dominio de la fauna marina. Aparecen nuevas clases de invertebrados constituyendo los graptolites los fósiles más característicos; su evolución va de los seres que viven en grandes colonias y poco a poco se van independizando hasta llegar a los seres más individuales: didimograptus-tetragraptus-diplograptus-monograptus. La flora

marina está representada por algas y parece que en este período no existió aún la vida terrestre. Las rocas de este período están constituidas por pizarras, filitas y cuarcitas.

Durante la fase final del Ordoviciano se produce la Revolución Taconiana.

En el Perú afloran rocas ordovicianas en la Cordillera Oriental, Silque-Huadquiña-Quillabamba en el Cuzco, en Huánuco, Cordillera de Carabaya-Puno, etc.

I: Ordovician F: Ordovicien P: Ordoviciano A: Ordovizium

**150-Ordoviciano en el Perú.-** Sedimentos ordovicianos se tiene en Sandia, Carabaya, en Chaupihuaranga (Centro), Contaya (Oriente), en la Qda. Silque-Machu Picchu (Cuzco). Integran el Ordovícico las formaciones Contaya y Huallahualla. Steinmann (1930), Newell y Tafur (1943).

151-Orebroita.- Silicato. Mn<sub>3</sub>(Sb,Fe)Si(O,OH)<sub>7</sub>. Sjogruvan, Orebro, Suecia.

I: Orebroite F: Orebroite P: Orebroito A: Orebroit

**152-Oregoniana (orogenia).-** Orogenia desarrollada entre fines del Albiano y principios del Cenomaniano en América del Norte.

I: Oregonian F: Oregonienne P: Oregoniana A: Oregon

**153-Oregonita.-** Arseniuro de níquel y hierro. Ni<sub>2</sub>FeAs<sub>2</sub>. Josephine Creek, Josephin, Oregon, U.S.A.

I: Oregonite F: Oregonite P: Oregonito A: Oregonit

**154-Orfeita.-** Sulfo fosfato de plomo.

I: Orpheite F: Orpheite P: Orfeito A: Orpheit

**155-Orgánica (roca).-** Es la roca que proviene de la acumulación de restos orgánicos, tales como, fragmentos de huesos (peces, mamíferos, cetáceos, etc.), de conchas calcáreas (coquinas, lumaquelas, etc.), de foraminíferas, diatomeas, restos de plantas (turba, lignito, hulla, antracita, grafito, diamante). Los zoolitos son de origen animal o zoógenas y los fitolitos son de origen vegetal o fitógenas y en general los biolitos son tanto de origen animal como vegetal o biógenas.

I: Organic F: Organique P: Orgánica A: Organisch

156-Organogénico.- Dícese de las rocas sedimentarias de origen orgánico.

I: Organogenic F: Organogenique P: Organogénico A: Organogen

157-Orickita.- Sulfuro. 2CuFeS<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Prof. Orick.

I: Orickite F: Orickite P: Orickito A: Orickit

**158-Orictología.-** Mineralogía, término obsoleto.

159-Orientación.- Ver rumbo.

I: Orientation F: Orientation P: Orientação A: Einregelung

**160-Oriental.-** Dícese de la piedra preciosa genuina de alta calidad, tal como rubí oriental, safiro oriental, calcedonia oriental, amatista oriental, ópalo oriental, ónix oriental, etc.

**161-Oriente (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo inferior y medio, consta de areniscas macizas de grano grueso a fino, con intercalaciones de lutitas. Forma el núcleo de casi todas las estructuras de la región de Contamana. Aflora en el río Cushabatay. Tiene una potencia de 1770 m.

Comprende de arriba a abajo los miembros: Huaya, Agua Caliente, Paco, Esperanza, Aguanuya y Cushabatay. Kummel (1946), Zegarra y Olaechea (1970).

**162-Orientita.-** Estaurolita. CuMn<sub>3</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>4</sub>. Oriente, Cuba.

I: Orientite F: Orientite P: Orientito A: Orientit

163-Origofacies.- Litofacies.

**164-Orín.-** Es un óxido de hierro, producto de la alteración, esencialmente oxidación e hidratación o hidrólisis de hierro y el acero.

I: Iron staining F: Rouille P: Oxido de ferro A: Eisenrost

**165-Oriskaniano.-** Devoniano inferior en Norteamérica.

I: Oriskanian F: Oriskanian P: Oriskanian A: Oriskanian

166-Orizita.- Epistilbita.

I: Orizite F: Orizite P: Orizito A: Orizit

**167-Orla continental.-** Superficie litoral bañada por el mar de poca pendiente más o menos uniforme.

**168-Orlymanita.-** Silicato hidratado de Ca y Mn. Orlando Lyman.

I: Orlymanite F: Orlymanite P: Orlymanito A: Orlymanit

**169-Oro.-** Metal precioso, es el elemento más codiciado por los hombres. Se le encuentra en la naturaleza al estado nativo. Símbolo: Au, peso específico 19, dureza 2.5 a 3, color amarillo de oro, brillo metálico. Dúctil y maleable. Punto de fusión 1061°C, óptimo conductor del calor y la electricidad. Es inatacable por los ácidos.

El oro primario está asociado a los filones hidrotermales de cuarzo de elevada temperatura, frecuentemente se le encuentra asociado en aleación natural a la plata y raramente al paladio y al rodio.

También se le encuentra en pizarras y cuarcitas muy antiguas por la concentración de las partículas finas existentes durante los procesos diagenéticos, gracias al metamorfismo térmico y dinámico. El oro se halla en estas rocas en forma de pepitas.

El oro aluvial se encuentra en los placeres, en los conglomerados, en las arenas de los ríos, en las terrazas aluviales, etc.

El oro aluvial es que se obtiene más fácilmente y en mayores cantidades en el mundo.

Los principales yacimientos auríferos en el mundo son Sudáfrica, California (USA), Yukón (Alaska-USA), Porcupine (Canadá), en la Siberia (URSS), Brasil, etc.

En el Perú se tiene yacimientos de importancia, tales como San Antonio de Poto y San Juan del Oro en Puno, San Juan de Lucanas (Ayacucho), la faja aurífera Nazca-Ocoña (Ica-Arequipa), la faja aurífera Pataz-Buldibuyo, los depósitos aluviales de Sandia y Madre de Dios y muchos otros depósitos tanto aluviales como filonianos.

En el Perú se han desarrollado últimamente depósitos auro-argentíferos de origen epitermal emplazados en rocas volcánicas terciarias, los más importantes son Yanacocha (Cajamarca) y Shila (Caylloma).

El Gobierno debe buscar los mejores métodos de explotación e incentivar la minería aurífera con el objeto de obtener divisas para el bien del país.

El oro constituye la principal fuente comercial, es empleado como la base monetaria, se le usa en joyería, en odontología y para la fabricación de elementos científicos y electrónicos.

I: Gold F: Or P: Ouro A: Gold

**170-Oro de los tontos.-** Término aplicado a la pirita o chalcopirita o mezcla de ambos, por tener apariencia de oro.

I: Fool's gold F: Or d'oison P: Ouro dos tontos A: Katzengold

171-Oro negro.- Maldonita.

**172-Oro negro.-** Placer aurífero con sustancias negras o marrón-negruzco (películas de óxido de Mn).

I: Black gold F: Or noir P: Ouro preto A: Schwarzes Gold

173Oro-paladio.- Porpezita.

**174-Orogénesis.-** Conjunto de fenómenos que en el ciclo geológico conducen a la formación de montañas o cadenas montañosas, producidas principalmente por el diastrofismo (plegamientos, fallamientos y combinaciones de ambos), por los procesos magmáticos (intrusionismo, vulcanismo).

Las teorías que explican las orogenias son: la teoría de las contracciones, de las migraciones de los continentes, de las placas tectónicas.

La orogénesis es el proceso de los diversos aspectos que ejercen las fuerzas endógenas y por lo tanto dan las formas del relieve resultante las cuales son posteriormente esculpidas por los agentes erosivos exógenos. Oro = Montaña, Génesis = Origen.

Los estudios orogénicos se apoyan en la tectónica, en la estratigrafía, en la geocronología y en otras ramas de la geología.

I: Orogenesis, orogeny F: Orogénese P: Orogênese A: Orogenese

175-Orogenia.- Sinónimo de orogénesis.

176-Orogenia Acadiana. Ver Acadiana (orogenia).

**177-Orogenia Algomaniana.**- Ver Algomaniana (orogenia).

**178-Orogenia Alpina.-** Ver Alpina (orogenia).

179-Orogenia Andina.- Ver Andina (orogenia).

180-Orogenia Apalachiana.- Ver Apalachiana (orogenia).

**181-Orogenia Arbuckliana.**- Ver Arbuckliana (orogenia). **182-Orogenia Ardeniana.**- Ver Ardeniana (orogenia).

**183-Orogenia Assyntica.-** Ver Katangana (orogenia).

**184-Orogenia Asturiana.-** Ver Asturiana (orogenia).

185-Orogenia Atticana.- Ver Atticana (orogenia).

186-Orogenia Aústrica.- Ver Aústrica (orogenia).

187-Orogenia Bretoniana.- Ver Bretoniana (orogenia).

**188-Orogenia Cadomiana.-** Ver Cadomiana (orogenia).

**189-Orogenia Caledoniana.-** Ver Caledoniana (orogenia).

190-Orogenia Cimmeriana.- Ver Cimmeriana (orogenia).

191-Orogenia Elsoniana.- Ver Elsoniana (orogenia).

```
192-Orogenia Erica.- Ver Erica (orogenia).
```

- 193-Orogenia Erzica.- Ver Erzica (orogenia).
- 194-Orogenia Erzgebirgiana.- Ver Erzgebirgiana (orogenia).
- 195-Orogenia Grenvilliana. Ver Grenvilliana (orogenia).
- 196-Orogenia Herciniana. Ver Herciniana (orogenia).
- 197-Orogenia Hibérnica.- Ver Erica (orogenia).
- 198-Orogenia Hudsoniana.- Ver Hudsoniana (orogenia).
- 199-Orogenia Huroniana.- Ver Huroniana (orogenia).
- 200-Orogenia Ilsedérica. Ver Ilsedérica (orogenia).
- 201-Orogenia Kareliana. Ver Kareliana (orogenia).
- 202-Orogenia Katangana.- Ver Katangana (orogenia).
- 203-Orogenia Kenoriana.- Ver Kenoriana (orogenia).
- 204-Orogenia Kimmeriana.- Ver Kimmeriana (orogenia).
- 205-Orogenia Laramiana.- Ver Laramiana (orogenia).
- 206-Orogenia Laurentiana.- Ver Laurentiana (orogenia).
- 207-Orogenia Marsica. Ver Marsica (orogenia).
- 208-Orogenia Meso-Alpina. Ver Meso-Alpina (orogenia).
- 209-Orogenia Nassauica.- Ver Nassauica (orogenia).
- 210-Orogenia Neo-Alpina.- Ver Neo-Alpina (orogenia).
- 211-Orogenia Neo-Larámica.- Ver Neo-Larámica (orogenia).
- 212-Orogenia Nevadiana. Ver Nevadiana (orogenia).
- 213-Orogenia Oregoniana.- Ver Oregoniana (orogenia).
- **214-Orogenia Palatiniana.** Ver Palatiniana (orogenia).
- 215-Orogenia Paleo-Alpina.- Ver Paleo-Alpina (orogenia).
- **216-Orogenia Paleolarámica.-** Ver Paleo-Larámica (orogenia).
- 217-Orogenia Pasadeniana.- Ver Pasadeniana (orogenia).
- 218-Orogenia Penokeana. Ver Penokeana (orogenia).
- **219-Orogenia Pfalziana.-** Ver Pfalziana (orogenia).
- 220-Orogenia Pireneana. Ver Pireneana (orogenia).
- 221-Orogenia Prikameana.- Ver Elsoniana (orogenia).
- 222-Orogenia Rhodaniana.- Ver Rhodaniana (orogenia).
- 223-Orogenia Saálica. Ver Saálica (orogenia).
- 224-Orogenia Saamiana. Ver Saamiana (orogenia).
- **225-Orogenia Sardiniana.-** Ver Sardiniana (orogenia).
- 226-Orogenia Saviana. Ver Saviana (orogenia).
- **227-Orogenia Staírica.** Ver Staírica (orogenia).
- 228-Orogenia Styniana. Ver Styniana (orogenia).
- 229-Orogenia Sudetiana. Ver Sudetiana (orogenia).
- **230-Orogenia Taconiana.-** Ver Taconiana (orogenia).
- 231-Orogenia Urálica.- Ver Urálica (orogenia).
- 232-Orogenia Uyborgiana.- Ver Penokeana (orogenia).
- 233-Orogenia Varisciana.- Ver Varisciana (orogenia).
- 234-Orogenia Vermont.- Ver Vermont (orogenia).
- 235-Orogenia Walachiana.- Ver Walachiana (orogenia).

236-Orogenia Wernigeródica.- Ver Wernigeródica (orogenia).

237-Orogenia Wichita.- Ver Wichita (orogenia).

**238-Orografía.-** Estudio descriptivo de los paisajes formados en las montañas y de los sistemas montañosos.

I: Orography F: Orographie P: Orografia A: Orographie

**239-Orohidrografía.-** Rama de la hidrografía que estudia el drenaje superficial y subterráneo de las corrientes de agua y su relación con las cadenas montañosas.

I: Orohydrography F: Orohydrographie P: Orohidrografia A: Orohydrographie

240-Orología.- Orografía.

I: Orology F: Orologie P: Orologia A: Orologie

241-Oropaladio.- Oro con paladio. Variedad de electrum.

**242-Oropimente.-** Sulfuro de arsénico, As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>, de color amarillo, se presenta en láminas o en masas, raras veces en cristales prismáticos monoclínicos, blando, frágil, clivaje perfecto, brillo adamantino.

Se forma en ambientes volcánicos asociado al Realgar, a veces con el cinabrio, también se le encuentra en dolomitas metamorfizadas.

Es una mena del arsénico, se le utiliza en el curtido de pieles. Es altamente venenoso, por lo que su manejo debe hacerse con sumo cuidado.

I: Orpiment F: Orpiment P: Ouro pigmento A: Auripigment

**243-Oropión.-** Variedad de halloysita.

I: F: P: A: Oropion

**244-Orosiriano.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso medio-superior del Proterozoico inferior.

I: Orosirian F: Orosirian P: Orosirian A: Orosirian

245-Ororrodio.- Oro con rodio. Variedad de electrum.

**246-Orschallita.-** Sulfato. Ca<sub>3</sub>(SO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>).12H<sub>2</sub>O. P. Orschall.

I: Orschallite F: Orschallite P: Orschallit

247-Orthides.- Braquiópodos articulados pertenecientes a la orden Orthida.

Rango: Cambriano inferior - Permiano superior.

**248-Orthis.-** Braquiópodos fósiles frecuentes en el Silúrico-Devónico.

I: F: P: A: Orthis

**249-Orthoceras.-** Cefalópodos fósiles del Silúrico al Triásico.

I: F: P: A: Orthoceras

**250-Ortita.-** Mineral perteneciente al grupo de las epídotas, llamada también alanita.

I: Ortite F: Ortite P: Ortito A: Ortit

251-Orto.- Prefijo que significa perpendicular o ángulo recto.

252-Orto.- Prefijo que indica orígen ígneo.

I: Ortho F: Ortho P: Ortho A: Ortho

253-Ortoantigorita.- Mineral del grupo de la serpentina. Mg<sub>3</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>4</sub>.

I: Orthoantigorite F: Orthoantigorite P: Ortoantigorito A: Orthoantigorit

**254-Ortoclasa.-** Grupo de los feldespatos potásicos que cristalizan en el sistema monoclínico (Ortosa) y triclínico (Microclina), son componentes de las rocas ígneas.

I: Orthoclase F: Orthoclase P: Ortoclasa A: Orthoklase

255-Ortoclorita.- Variedad de cloritas.

I: Orthochlorite F: Orthochlorite P: Ortoclorito A: Orthokhlorit

**256-Ortoesquisto.-** Ver ortosquisto.

I: Orthoschist F: Orthoschist P: Ortosquisto A: Orthoschiefer

**257-Ortogeosinclinal.-** Es un geosinclinal compuesto, ubicado a lo largo del margen continental, limitado por el miogeosinclinal al lado del continente y el eugeosinclinal a lo largo del océano.

I: Orthogeosyncline F: Orthogeosynclinal P: Ortogeosinclinio A: Orthogeosynklinal

**258-Ortogneis.-** Son rocas metamórficas provenientes de la recristalización de las rocas ígneas plutónicas de grano grueso. Se les puede llamar ortogneis o simplemente gneis. Ejm. ortogneis granítico o gneis granítico, gneis granodiorítico, gneis sienítico, gneis diorítico, gneis gabroide o gneis ultramáfico.

I: Orthogneiss F: Orthogneiss P: Ortogneis A: Orthogneis

**259-Ortometamórfica.-** Son rocas metamórficas provenientes de la recristalización de las rocas ígneas tanto plutónicas como volcánicas e hipabisales. Ejm. ortogneis, ortoesquisto u ortosquisto.

I: Ortho rock F: Orthométamorphique P: Ortometamórfica A: Orthogestein

**260-Ortorómbico** (sistema).- Ver sistemas de cristalización.

**261-Ortosa.-** Feldespato potásico, KAlSi<sub>3</sub>O<sub>8</sub>, cristaliza en el sistema monoclínico, de color blanco rosado (color carne). Mineral esencial de las rocas graníticas. Presenta las maclas de Carlsbad, Baveno y Manebach.

Las principales variedades de la ortosa son: la sanidina y la adularia.

La alteración de la ortosa y en general de las ortoclasas dan lugar a la formación de suelos potásicos y del caolín. Se le usa en la preparación del caolín y éste en la fabricación de porcelanas y losas de alta calidad.

I: Orthose F: Orthose P: Ortosa A: Orthose

**262-Ortosquisto u ortoesquisto.-** Roca metamórfica proveniente de la recristalización de las rocas ígneas volcánicas o de grano fino. Se les puede llamar ortoesquisto o simplemente esquisto. Ejm. ortoesquisto riolítico, esquisto basáltico, esquisto ultramáfico, etc.

**263-Ortotéctica.-** Ver ígnea (roca).

I: Orthotectic F: Orthotectique P: Ortotéctica A: Orthotektisch

**264-Ortstein.-** Nombre dado por los alemanes a las costras ferruginosas que aparecen a cierta profundidad de los suelos. Los ingleses lo denominan hardpan y los franceses aliosio. Alios. Ver hardpan.

I: F: P: A: Orstein

**265-Oruetita.-** Sulfotelururo de bismuto, S<sub>4</sub>TeBi.

I: Oruetite F: Oruetite P: Oruetito A: Oruetit

266-Osageano.- Piso superior del Misisipiano inferior en América del Norte.

I: Osagean F: Osagean P: Osageano A: Osagean

**267-Osarizawaita.-** Sulfato. PbCuAl $_2$ (SO $_4$ ) $_2$ (OH) $_6$ . Mina de cobre Osarizawa, Akita, Japón.

I: Osarizawaite F: Osarizawaite P: Osarizawaito A: Osarizawait

268-Osarsita.- Sulfoarseniuro de osmio y rutenio. (Os,Ru)AsS.

I: Osarsite F: Osarsite P: Osarsito A: Osarsit

**269-Osbornita.-** Nitruro de titanio, NTi, en el meteorito de Bustee. Uttar Pradesh, India. George Osborne.

I: Osbornite F: Osbornite P: Osbornito A: Osbornit

**270-Osmelita.-** Mineral considerado por algunos como alteración de la wollastonita y por otros como variedad de la pectolita.

I: Osmelite F: Osmelite P: Osmelito A: Osmelit

**271-Osmio.-** Metal del grupo del platino, color gris azulado, casi infusible. P.E. 22.5 es el más pesado. Símbolo: Os. Descubierto por Smithson Tennant en 1803.

I: Osmium F: Osmium P: Osmio A: Osmium

272-Osmiridio.- Newjanskita.

**272A-Osteolita.-** Mineral terrígeno masivo (apatita) consistente de fosfato de calcio impuro. Apariencia de hueso. Osteo = hueso.

I: Osteolite F: Osteolite P: Osteolito A: Osteolit

**273-Ostracodos.-** Crustáceos acuáticos pertenecientes a la subclase Ostracoda, caracterizados por ser bivalvos. Rango: Cambriano al Presente.

I: Ostracod F: Ostracodo A: Ostracod

**274-Osumilita.-** Meteorito, roederita. Mineral hexagonal. (Na,K)<sub>2</sub>(Mg,Fe)<sub>5</sub>Si<sub>12</sub>O<sub>30</sub>. Osumi, Sakkabira, Kyusyu, Japón.

I: Osumilite F: Osumilite P: Osumilite A: Osumilit

**275-Otavita.-** Carbonato de cadmio. CdCO<sub>3</sub>. Tsumeb, Otavi, Windhoek, Namibia.

I: Otavite F: Otavite P: Otavito A: Otavit

276-Otero.- Cerro en forma de columna. Cerro testigo.

 $\textbf{277-Otjisumeita.-} \ Oxido. \ PbGe_4O_9. \ Herero, \ Tsumeb, \ Namibia.$ 

I: Otjisumeite F: Otjisumeite P: Otjisumeito A: Otjisumeit

**278-Ottemannita.-** Sulfuro de estaño.  $Sn_2S_3$ . Joaquín Ottemann.

I: Ottemannite F: Ottemannite P: Ottemannito A: Ottemannit

**279-Ottrelita.-** Especie similar de la margarita (grupo de las micas). Macizo Stavelot, Ottrez, Ardenes, Bélgica.

I: Ottrelite F: Ottrelite P: Ottrelit

**280-Otusco (Formación-Grupo).-** Serie sedimentaria del Turoniano superior-Santoniano inferior (Cretáceo medio-superior), consta de calizas. Las formaciones Cajamarca y Celendín forman el grupo Otusco. Aflora en Otusco, laguna Quetrepampa y Mujarrún. Tafur (1950), Benavides (1956).

281-Otwayita.- Carbonato. Ni<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Charles Otway.

I: Otwayite F: Otwayite P: Otwayito A: Otwayit

**282-Oulankaita.-** Sulfotelururo. (Pd,Pt)<sub>5</sub>(Cu,Fe)<sub>4</sub>SnTe<sub>2</sub>S. Complejo Oulanka, Río Oulanka, Karelia, Rusia.

I: Oulankaite F: Oulankaite P: Oulankaito A: Oulankait

**283-Ourayita.-** Sulfuro. Ag<sub>3</sub>Pb<sub>4</sub>Si<sub>5</sub>S<sub>13</sub>. Mina Old Laut's, Ouray, San Juan, Colorado, U.S.A.

I: Ouravite F: Ouravite P: Ouravito A: Ouravit

284-Oursinita.- Silicato. (Co,Mg)(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.6H<sub>2</sub>O.

I: Oursinite F: Oursinite P: Oursinito A: Oursinit

**285-Outlier.-** Cerro o grupo de cerros que se hallan a cierta distancia del cuerpo principal de la misma roca y circundado por rocas más antiguas.

I: F: P: A: Outlier

286-Outofolita.- Ver flor de veso.

I: Outophollite F: Outophollite P: Outofolito A: Outophollit

**287-Ouvala o uvala.-** Grandes depresiones existentes en los terrenos calcáreos, es decir son dolinas de grandes dimensiones. En el Macizo Central Francés se le denomina sotch. En el Karst yugoslavo se observa típicas uvalas.

I: Ouvala F: Ouvala P: Uvala A: Uvala

288-Orvarovita.- Uvarovita.

289-Overita.- Variedad de turquesa. Edwin J. Over.

I: Overite F: Overite P: Overito A: Overit

290-Overlap.- Estratificación producida por la transgresión marina o lacustre.

I: F: P: A: Overlap

**291-Overstep.-** Término inglés que expresa la relación estratigráfica entre las capas de una disconformidad, donde las unidades más antiguas de una secuencia joven se hallan en contacto con más de una de las unidades de la secuencia más antigua. Esta disconformidad indica que el movimiento o plegamiento ha ocurrido antes de la deposición de la secuencia joven.

**292-Overthrust.-** Falla de bajo ángulo de gran escala, su desplazamiento se mide en kilómetros.

I: F: P: Overthrust fault A: Überschiebung

**293-Ovibio (Formación).-** Serie sedimentaria del Neozoico inferior consistente de areniscas macizas. Aflora en las faldas del Cº Pájaro Bobillo, Qda. Pájaro Ovibio y en los caseríos Ucumares y Ricaplaya del Noroeste peruano. Potencia desconocida. Grzybowski (1898).

**294-Ovolítico.-** Agregado mineral formado por esferas pequeñas semejantes a ovas de peces.

I: Ovolithic F: Ovolithique P: Ovolítico A: Ovolithisch

295-Owensita.- Sulfuro. (BaPb)<sub>6</sub>(Cu,Fe,Ni)<sub>25</sub>S<sub>27</sub>. De Alton R. Owens.

I: Owensite F: Owensite P: Owensito A: Owensit

**296-Owyheeita.-** Polibasita de plomo y plata, 3S<sub>3</sub>Sb<sub>2</sub>5SPb.SAg<sub>2</sub>.

I: Owyheeite F: Owyheeite P: Owyheeito A: Owyheeit

**297-Owyheeita.-** Sulfoantimmoniuro de plomo y plata.  $Ag_3Pb_{10}Sb_{11}S_{28}$ . Jamesonita de plata. Se le encuentra en la mina de Uchucchacua, Oyón-Lima.

298-Oxalita.- Carbonato hidratado de hierro, C2O4Fe2H2O. Humboldtina.

I: Oxalite F: Oxalite P: Oxalito A: Oxalit

299-Oxammita.- Carbonato amónico hidratado, C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>(NH<sub>4</sub>).2H<sub>2</sub>O.

I: Oxammite F: Oxammite P: Oxammito A: Oxammit

**300-Oxapampa** (Formación).- Serie sedimentaria del Sinemuriano superior-Toarciano, consiste de brechas calcáreas, calizas oscuras silicificadas, areniscas calcáreas carbonosas, areniscas tobáceas, calizas y dolomitas. Tiene una potencia de ±100 m. y aflora en Oxapampa-Dpto. Pasco. Palacios (1980).

301-Oxfordiano.- Piso inferior del Jurásico superior (Malm).

I: Oxfordian F: Oxfordien P: Oxfordiano A: Oxford

**302-Oxibitumen.-** Asfaltos petrolíferos que al aflorar en la superficie los componentes volátiles se evaporan y el residuo en íntimo contacto con el aire se oxidan.

I: F: P: A: Oxibitumen

**303-Oxidación.-** Proceso de meteorización química mediante el cual los elementos metálicos o un mineral adicionan a su constitución molecular elementos de oxígeno o del ión oxidrilo (-OH).

I: Oxidation F: Oxydation P: Oxidação A: Oxidation

**304-Oxido.-** Son minerales en cuya constitución molecular contienen el elemento oxígeno. Ejm. magnetita, cuarzo y corindón o secundarios, Ejm. cuprita, zincita, hematita, etc.

I: Oxide F: Oxyde P: Oxido A: Oxyd

**305-Oxido de niobio.-** Descomposición de la columbita.

**306-Oxígeno.-** Gas a la temperatura del medio ambiente, existe en la atmósfera (aprox. 1/5), incoloro. En combinación con el hidrógeno forma el agua. Símbolo: O. Descubierto por Antoine-Laurent Lavoisier en 1777.

I: Oxygen F: Oxygene P: Oxigeno A: Sauerstoff

**307-Oximesostasis.-** Mesostasis compuesta de cuarzo, ortoclasa o ambos.

I: Oxymesostasis F: Oxymesostase P: Oximesostase A: Oxymesostase

**308-Oxiofítica.-** Dícese de la textura de las rocas ofíticas con oximesostasis.

I: Oxyophitic F: Oxyophitique P: Oxiofítica A: Oxyophitische

**309-Oxoferrita.-** Variedad de hierro nativo con algo de FeO en solición sólida.

I: Oxoferrite F: Oxoferrite P: Oxoferrito A: Oxoferrit

**310-Ovelita.-** Borato. Ca<sub>10</sub>Si<sub>8</sub>B<sub>2</sub>O<sub>29</sub>.12.5H<sub>2</sub>O. Prof. Jiro Ove.

I: Oyelite F: Oyelite P: Oyelito A: Oyelit

**311-Oyón (Formación).-** Serie sedimentaria de potencia desconocida, del Cretáceo inferior, no se observa la base, se ha observado 400 m. de potencia en afloramiento, consiste en lutitas gris oscuras con carbón y con horizontes importantes de areniscas. Se le observa en las zonas axiales de los anticlinales, lago de Surasaca al noroeste de Oyón. Wilson (1963).

**312-Oyotún (Formación).-** Serie volcánica del Jurásico inferior más conocida como Volcánico Oyotún. Consiste en bancos medianos a gruesos de piroclásticos y derrames andesíticos y brechas con escasas intercalaciones sedimentarias. Su potencia se calcula en 500 m. y aflora en la Cordillera

Occidental del norte del Perú desde Oyotún (Chiclayo) hasta Cutervo. Wilson (1984), Palacios (1979).

**313-Ozalid.-** Impresión de un papel sensibilizado a una luz fuerte, generalmente realizado en vacío. Heliografía.

I: F: P: A: Ozalid

314-Ozarkita.- Thomsonita masiva blanca de Arkansas-U.S.A.

I: Ozarkite F: Ozarkite P: Ozarkito A: Ozarkit

315-Ozocerita.- Ozoquerita, cera mineral, parafina.

I: Ozocerite F: Ozocerite P: Ozocerito A: Ozokerit

316-Ozokerita.- Ozocerita.

## P

001-Paakoknenita.- Sulfuro. Sb<sub>2</sub>AsS<sub>2</sub>. Viekko Paakoknen.

I: Paakoknenite F: Paakoknenite P: Paakoknenito A: Paakoknenit

**002-Paar.-** Depresión producida por movimiento de parte de la corteza debido a subsidencia. Ej. Golfo de México, Mar Muerto.

I: F: P: A: Paar

**003-Pabstita.-** Silicato de bario, estaño y titanio. Ba(Sn,Ti)Si<sub>3</sub>O<sub>9</sub>. Adolph Pabst.

I: Pabstite F: Pabstite P: Pabstito A: Pabstit

**004-Pacífica (serie).-** Asociación magmático-volcánica. Grupo de rocas ígneas de carácter cálcico y calcoalcalino formadas desde fines del Cretáceo hasta fines del Terciario. Ver Atlántica (serie).

I: Pacific suite F: Serie Pacifique P: Serie Pacífica A: Pazifische Abfolge

**005-Packing.-** Empaquetamiento.

**006-Packstone.-** Término usado por Dunham para las rocas sedimentarias carbonatadas (calizas) de textura granular con matriz de lodo calcáreo.

I: F: P: A: Packstone

**007-Paco.-** Cuerpos mineralizados característicos de la región de Cerro de Pasco, consistente de óxidos ricos en minerales de plomo y plata.

I: F: P: A: Paco

**008-Paco (Miembro de la formación Oriente).-** Consta de areniscas y lutitas. Tiene una potencia de 75 m. Yace entre los miembros Agua Caliente arriba y Esperanza abajo. Su nombre deriva de la Qda. Paco, tributaria del río Cushabatay. Kummel (1946).

**009-Pacococha (Volcánico).-** Serie volcánica del Mio-Plioceno. Consiste en derrames andesíticos y basálticos intercalados con flujos de brechas y andesitas tobáceas. Aflora al oeste de Pacococha y en la divisoria continental al este de Colqui y la mina Caridad (límite entre los dptos. de Lima y Junín). Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Salazar (1983).

010-Pacha.- Término quechua que significa yeso, también tierra.

**011-Pachacamac (Formación).-** Serie sedimentaria del Berriasiano, consta de lutitas blandas y calizas en bancos gruesos algo margosas. Tiene una potencia de ±700 m. y aflora en Pachacamac-Lima. Rivera, et al (1975).

**012-Pachachi.-** Término usado por los antiguos peruanos para referirse al yeso.

013-Pachatuca (Formación).- Ver Pachatusán (Formación).

**014-Pachatusán (Formación).-** Serie sedimentaria del Pérmico medio, consta de conglomerados volcánicos y areniscas con fragmentos andesíticos. Tiene una potencia de 600 m. y aflora en el valle del Vilcanota entre Cuzco y Pisac. Se considera como parte del Grupo Mitu. Gregory (1916).

**015-Pachnolita.-** Fluoruro hidratado de aluminio, calcio y sodio.

I: Pachnolite F: Pachnolite P: Pachnolito A: Pachnolit

**016-Paderaita.-** Sulfuro. AgPb<sub>2</sub>Cu<sub>6</sub>Bi<sub>11</sub>S<sub>22</sub>. Karel Padera.

I: Paderaite F: Paderaite P: Paderaito A: Paderait

017-Padmaita.- Selenuro. PdBiSe. Río Padma, Karelia, Rusia.

I: Padmaite F: Padmaite P: Padmaito A: Padmait

018-Pagodita.- Ver pirofilita.

I: Pagodite F: Pagodite P: Pagodito A: Pagodit

**019-Pahasapaita.-** Fosfato.  $(Ca,Li,Na.K)_{11}Li_8Be_{24}(PO_4)_{24}.38H_2O$ . Lakota Sioux Pahasapa, U.S.A.

I: Pahasapaite F: Pahasapaite P: Pahasapaito A: Pahasapait

**020-Pagorene (Formación).-** Secuencia sedimentaria del Pleistoceno. Consiste de conglomerados heterogéneos dentro de una matriz arenosa, aflora en la región de Madre de Dios.

**021-Pahoe hoe.-** Denominación utilizada en Hawai para designar a las lavas cordadas, típica de basaltos. Ver Vulcanismo.

I: F: P: A: Pahoe-hoe

022-Paigeita.- Oxiborato hidratado de hierro.

I: Paigeite F: Paigeite P: Paigeito A: Paigeit

**023-Painita.-** Aluminato de calcio, circonio y boro. CaZrBAl<sub>9</sub>O<sub>18.</sub> Arthur Ch.D. Pain.

I: Painite F: Painite P: Painito A: Painit

**024-Paisaje exhumado.-** Paisaje resurrecto. Ver exhumación.

**025-Paisajes.-** Aspectos morfológicos de una región producto final de todos los procesos geológicos realizados sobre los terrenos de dicha región.

Es necesario comprender que los procesos erosivos realizados durante el Cuaternario son los que han efectuado el modelado final, y que la mayoría de

los paisajes actuales tienen una edad que no va más allá del Pleistoceno, siendo exíguos los paisajes más antiguos que el Pleistoceno.

I: Landscape F: Paysage P: Paisagem A: Landschaft

**026-Paisanita.-** Microgranito.

I: Paisanite F: Paisanite P: Paisanito A: Paisanit

**027-Paita (Formación).-** Serie sedimentaria del Plioceno, consta de conglomerados, areniscas y esquistos arcillosos. Tiene una potencia de 100 m. y aflora en Paita. Grzybowski (1899).

**028-Pajaro Bobo (Lutitas del grupo Verdún).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior, consta de lutitas. Se le denomina también formación Cone Hill. Wiedey y Frizzell (1940).

029-Paladinita.- Oxido de paladio, PdO.

**030-Paladio.-** Metal de color blanco, brillante como la plata. Propiedades similares al platino, difícilmente fusible (1,150°C). Símbolo: Pd. Descubierto por W.H. Wollaston en 1804.

I: Paladium F: Paladium P: Paladio A: Paladium

031-Paladio-oro.- Porpezita.

**032-Palaeocopo.-** Ostracodos pertenecientes a la orden Palaeocopida, caracterizados por tener una concha con un margen dorsal derecho comunmente con lóbulos y estructuras ventrales. Rango: Ordoviciano inferior - Permiano medio.

I: F: P: A: Palaeocope

033-Palagonita.- Vidrio basáltico hidrogenado.

I: Palagonite F: Palagonite P: Palagonito A: Palagonit

**034-Palagonitización.-** Formación de palagonita por hidratación de la taquilita.

I: Palagonitization F: Palagonitisation P: Palagonitisação A: Palagonitisierung **035-Palaita.-** Fosfato de manganeso, (PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>H<sub>2</sub>Mn<sub>5</sub>.3H<sub>2</sub>O.

I: Palaite F: Palaite P: Palaito A: Palait

**036-Palangana.-** Bandeja (equipo para extraer oro).

037-Palarstenide.- Arsenoestanuro. Pd<sub>5</sub>(Sn,As)<sub>2</sub>.

I: F: P: A: Palarstenide

038-Palasita.- Olivino.

I: Pallasite F: Pallasite P: Palasito A: Pallasit

**039-Palasítica (zona).-** Parte interna del manto o también manto interno, en la estructura interna del globo terrestre. Tiene un espesor de 1400 km. y está compuesta de un magma bastante denso, P.E. 4.5 a 8 y se halla a altas presiones.

I: Pallasitic F: Pallassitique P: Palasítica A: Pallasitisch

**040-Palasoma.-** Paleosoma

**041-Palatiniana (orogenia).-** Ver Pfalziana (orogenia).

I: Palatinian orogeny F: Orogenie Palatinienne P: Orogenia Palatiniana A: Palatin orogenese

**042-Palatinita.-** Roca piroxénica, mineral predominante la augita. Se le encuentra en el Palatinado-Alemania.

I: Palatinite F: Palatinite P: Palatinito A: Palatinit

**043-Palaus (Formación).-** Serie sedimentaria del Pérmico, consta de limolitas, areniscas, calizas, areniscas calcáreas, areniscas cuarcíticas con limolita y lutitas. Tiene una potencia de ±700 m. y aflora en Cº Negro-Los Amotape-Piura. Martínez (1970).

**044-Palca (Grupo).-** Serie vulcano-sedimentaria del Mioceno sup., consta de ignimbritas, con sedimentos arenosos, limolitas, areniscas tobáceas y conglomerados. Tiene una potencia de ±6000 m. y aflora en Palca-Ocuviri-Puno. Palacios, et al (1991).

045-Pale Greda.- Ver greda pálida.

046-Palenzonita.- Vanadato. (Ca<sub>2</sub>Na)Mn<sub>2</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. A. Palenzona (coleccionista).

I: Palenzonite F: Palenzonite P: Palenzonito A:L Palenzonit

047-Paleo.- Prefijo griego que significa antiguo.

**048-Paleo-Alpina.-** Etapa orogénica de la orogenia Alpino-Andina, desarrollada desde el Jurásico hasta el Paleoceno.

I: Paleoalpin F: Paleoalpine P: Paleo alpina A: Paläoalpin

**049-Paleoblasto.-** Cristal o remanente de un cristal, especialmente en las rocas metamórficas que es mas antiguo que los granos de los minerales de la misma especie u otros minerales de la roca. Los paleoblastos representan las condiciones de equilibrio de la roca.

I: Paleoblast F: Paleoblaste P: Paleoblasto A: Paläoblast

050-Paleoblastos.- Minerales preexistentes a la acción de metamorfismo.

I: Paleoblast F: Paleoblaste P: Paleoblasto A: Paläoblast

**051-Paleobotánica.-** Parte de la paleontología que estudia a los vegetales fósiles.

I: Paleobotany F: Paleofitologie P: Paleobotánica A: Palaeobotanik

**052-Paleocanal.-** Canal o cauce antiguo de un drenaje determinado que puede ser río, torrente, flujo de lodo, huayco, etc. y que en la actualidad se encuentra inactivo.

**053-Paleoceno.-** Es el período más antiguo del Cenozoico o Terciario, comprendido entre fines del Cretáceo, período de la Era Mesozoica y el Eoceno. Tuvo una duración de 5 millones de años y comenzó hace 70 millones de años. El Paleoceno se caracteriza por el desarrollo de los animales placentarios, abundancia de las coníferas y raras palmeras.

I: Paleocene F: Paleocene P: Paleoceno A: Paläozän

054-Paleoceno en el Perú.- Ver Eoceno en el Perú.

**055-Paleoclimatología.-** Es la ciencia que estudia los climas existentes en el pasado. En geología y geomorfología es de sumo interés el conocimiento de los climas desarrollados en cada uno de los períodos y eras con el objeto de saber los procesos geológicos exodinámicos de cada etapa geológica y con ello conocer el tipo de erosión, tipo de proceso y materiales sedimentados.

- I: Paleoclimatology F: Paleoclimatologie P: Paleoclimatologia A: Paläoklimatologie
- **056-Paleodictióptero.-** Insecto fósil más antiguo conocido. Se desarrolló durante el Carbonífero.
- I: Paleodictiopter F: Paleodictioptere P: Paleodictioptero A: Paläodiktiopter
- 057-Paleoecología.- Ciencia que estuda el medio ambiente en el pasado.
- I: Paleoecology F: Paleoecologie P: Paleoecologia A: Paläoökologie
- **058-Paleoetiología.-** Ciencia que trata de reconstruir los acontecimientos del pasado mediante la comparación con los sucesos del presente, así como de sus causas.
- I: Paleoetiology F: Paleoetiologie P: Paleoetiologia A: Palätiologie
- **059-Paleofítico.-** Primario, Paleozoico. División paleobotánica del tiempo geológico que comprende al desarrollo de las pteridofitas y entre el desarrollo de las algas y la aparición de las gimnospermas.
- I: Paleophytic F: Paleophytique P: Paleofítico A: Paläophytikum
- **060-Paleofluminología.-** Estudio de los sistemas de las corrientes fluviales en el pasado.
- I: Paleofluminology F: Paleofluminologie P: Paleofluminologia A: Paläofluminologie
- **061-Paleoforma.-** Geoforma desarrollada en épocas o períodos pasados y que aún se pueden observar en el presente, generalmente son rasgos de geoformas antiguas.
- I: Paleophorm F: Paleophorme A: Paleoforma A: Paläopform
- **062-Paleógeno.-** Período del Terciario inferior que comprende los períodos Paleoceno, Eoceno y Oligoceno.
- I: Paleogene F: Paleogene P: Paleogeno A: Paläogen
- **063-Paleogeografía.-** Ciencia que estudia los paisajes desarrollados en el pasado. Es la geografía del pasado.
- La paleogeografía hace uso de la observación de los paisajes aislados, los rasgos de geoformas o testigos y a partir de esos datos aislados hace la reconstrucción de los paisajes antiguos.
- I: Paleogeography F: Paleogeographie P: Paleogeografía A: Paläogeographie
- **064-Paleogeomorfología.-** Parte de la geomorfología que estudia el origen, el desarrollo y evolución de las geoformas antiguas y su relación con los procesos geológicos, las estructuras geológicas, la litología, etc.
- La paleogeomorfología hace uso de las leyes fundamentales de la geomorfología para realizar sus estudios.
- I: Paleogeomorphologie P: Paleogeomorphologie A: Palëogeomorphlogie
- **065-Paleoicnología.-** Estudio de las huellas de animales en períodos geológicos pasados. Ver icnología.
- I: Paleoichnology F: Paleoichnologie P: Paleoicnologia A: Paläoichnologie
- **066-Paleo-Larámica.-** Fase orogénica de la orogenia Larámica desarrollada durante el Cretáceo superior entre el Maestrichtiano y el Daniano.

I: Paleolaramic F: Paleolaramique P: Paleo larámica A: Paläolaramische

**067-Paleolítico.-** Período de la Pre-historia en la que el hombre hace uso de la piedra groseramente fragmentada para construir sus utensilios y herramientas. Paleo = antiguo, litos = piedra.

I: Paleolithic F: Paleolithique P: Paleolítico A: Paläolithik

**068-Paleomagnetismo.-** Estudio de las variaciones y migraciones de los polos magnéticos terrestres a través de la historia de la tierra. (tiempo geológico).

I: Palaeomagnetism F: Paléomagnétisme P: Paleomagnetismo A: Paläomagnetismus

**069-Paleontología.-** Ciencia que estudia los restos de los seres que existieron en el pasado. Los restos orgánicos la mayoría de las veces fragmentados y otros completos, son atrapados conjuntamente con los sedimentos que se depositaron en la misma época, es decir, coetáneos o singenéticos y con el transcurso del tiempo se litificaron o silicificaron (se transforman en sílice o roca) conservando sus formas orgánicas, a los cuales se les denomina fósiles.

La Paleontología y la Estratigrafía son ciencias fundamentales de la Geocronología o Geología Histórica.

La Paleontología se divide en: Zoopaleontología o Paleozoología y Fitopaleontología o Paleobotánica. Paleo = antiguo, onto = ser, logos = tratado, descripción lógica, zoo = animal, fito = vegetales, plantas.

I: Paleontology F: Paléontologie P: Paleontologia A: Paläontologie

070-Paleontológica (convergencia).- Ver convergencia.

**071-Paleoplano.-** Antigua superficie aplanada o paleopeneplano. Superficies de erosión desarrolladas en períodos geológicos del pasado y que quedan registrados en las geoformas o en las discordancias erosionales.

I: Paleoplain F: Paleoplan P: Paleoplano A: Paläofläche

**072-Paleopolos.-** Diferentes posiciones terrestres de los polos durante el tiempo geológico.

I: Paleopole F: Paleopole P: Paleopolo A: Paläopol

073-Paleorelieve.- Paleogeomorfología, Paleogeoforma.

I: Paleorelief F: Paleorelief P: Paleorelieve A: Paläorelief

**074-Paleosoma.-** Parte pre-existente de la roca al proceso de anatexia.

**075-Paleoterio.-** Género de mamíferos placentarios ungulados perisodáctilos, familia de los équidos (antepasados de los caballos). Se desarrollaron en el Eoceno en Europa.

**076-Paleovolcánico.-** Dícese de las rocas volcánicas preterciarias.

I: Paleovolcanic F: Paleovolcanique P: Paleovolcánico A: Paläovulkanisch

**077-Paleozoico.-** Era comprendida entre el Precambriano infrayacente y el Mesozoico suprayacente. Se le denomina también Era Primaria. Los límites son la Revolución Kilarney en el piso y la Revolución Apalachiana en el techo. El Paleozoico tuvo una duración de 300 millones de años y comenzó hace 500 millones de años.

El Paleozoico se caracterizó por la existencia de un clima caliente, húmedo, poco diferenciados desde los polos hasta el Ecuador y sin estaciones. En el Pérmico y en el Cámbrico se realizaron dos glaciaciones.

Desde el punto de vista paleontológico se encuentran los trilobites y los graptolites. En cuanto a la flora comenzó a desarrollarse en el Devoniano, culminando en el Carbonífero con el desarrollo de abundante flora de calamites, sigilarias, lepidodendrom, botodendrom y otras especies arborescentes.

Las principales revoluciones del Paleozoico son: la Penoquiana en el Cámbrico, la Taconiana en el Ordovícico, la Caledoniana en el Silúrico, la Acadiana a fines del Devónico y la Herciniana en el Carbonífero.

En el Perú no se han ubicado afloramientos del Cámbrico de manera individual, pero de los demás períodos se ubican en la Cordillera Oriental afloramientos ordovicianos y silurianos, en la Cordillera Central se ubican afloramientos del Devónico, Carbonífero y Pérmico.

Con la denominación de Paleozoico inferior y Paleozoico inferior y medio, se agrupan a todas las unidades del complejo metamórfico tanto precambrianas sin diferenciación. En esta unidad se encuentran los complejos metamórficos de Vilcabamba en el Cuzco y el Grupo Excelsior en Tarma y la parte central de la Cordillera de los Andes, y las formaciones Chiquerío, San Juan y Marcona al sur de Nazca.

Las unidades pertenecientes al Permo Carbonífero se describen en este término. Ver Permo-Carbonífero.

I: Paleozoic era F: Paleozoique P: Paleozoico A: Paläozoische Ära

**078-Paleozoología.-** Ciencia parte de la paleontología que estudia a los animales fósiles.

I: Paleozoology F: Paleozoologie P: Paleozoologia A: Paläeozoologie

**079-Palermoita.-** Fosfato de aluminio, estroncio, sodio y litio. Pegmatita Palermo, North Groton, New Hampshire, U.S.A.

I: Palermoite F: Palermoite P: Palermoito A: Palermoit

**080-Pale Shales.-** Serie sedimentaria del Paleoceno denominada también Pale Greda.

**081-Paligorskita.-** Grupo de arcillas raras. Variedad de la tremolita.

I: Paligorskite F: Paligorskite P: Paligorskito A: Paligorskit

**082-Palingenesis.-** Formación "in situ" del magma por anatexia y/o metamorfismo.

I: Palingenesis F: Palingénèse P: Palingênese A: Palingenese

**083-Palinología.-** Rama de la Botánica que estudia al polen y las esporas, muy útil para conocer la flora de las diferentes regiones y edades geológicas.

I: Palinology F: Palynologie P: Palinologia A: Palynologie

**084-Palmeado.-** Ver digitación fluvial

**085-Palmerita.-** Variedad de turquesa.

I: Palmerite F: Palmerite P: Palmerito A: Palmerit

**086-Palmierita.-** Glauberita plumbo potásica, (SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>PbK<sub>2</sub>. Luigi Palmieri.

I: Palmierite F: Palmierite P: Palmierito A: Palmierit

**086A-Palpa.-** Greda plástica comestible. Término aymara.

087-Paludal.- Palustral, palustre

I: F: P: A: Paludal

**088-Paludificación.-** Proceso de formación de turba, especialmente en las lagunas.

I: Paludification F: Paludification P: Paludificação A: Paludifisierung

**089-Palustre.-** Denominación dada a los sedimentos formados en las zonas pantanosas consistentes de lodos, arcillas y limos finos.

I: Paludal F: Palustre P: Palustre A: Palustrisch

090-Palygorskita.- Sepiolita. Mina Palygorsk, Río Popovka, Permia, Rusia.

091-Palladseita.- Selenuro. Pb<sub>17</sub>Se<sub>15</sub>.

**091A-Pallaqueo.-** Técnica manual y visual de escoger minerales económicos de las canchas o pilas de materiales.

**091B-Pallaquiris.-** Mujeres o niños de origen nativo peruano dedicados al pallaqueo.

**092-Pallares (Pizarras).-** Serie sedimentaria del Neocomiano inferior (Cretáceo inferior), consta de 500 a 1000 m. de pizarras oscuras. Aflora en Pallares y tienen una amplia distribución en la parte alta de Chicama, las calizas de la base se le denomina formación Santa y los sedimentos continentales superiores se le denomina formación Carhuás. Stappenbeck (1929).

**093-Pallasita.-** Meteorito consistente de metales y silicatos.

I: Pallasite F: Pallasite P: Pallasito A: Pallasit

094-Pallita.- Variedad ferrífera de la millisita.

I: Pallite F: Pallite P: Pallito A: Pallit

**095-Pallomancia.-** Búsqueda o prospección de aguas subterráneas usando el péndulo.

I: Pallomancy F: Pallomance P: Pallomancia A: Pallomanz

**096-Pampa.-** Término usado en la Argentina para referirse a las superficies planas y de grandes extensiones. Ejm. las pampas de Tucumán, las pampas de Mendoza.

En el Perú se tienen pampas formadas por depósitos fluvio-aluvionales cuaternarios, tales como la Pampa de Junín, la Pampa de la Quinua (Ayacucho), la Pampa de La Clemesí (Moquegua).

**097-Pampamarca (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Mio-Plioceno, consta de areniscas tobáceas intercaladas con tobas y capas de cenizas. Tiene una potencia de ±100 m. y aflora en Pampamarca-Aymaraes-Apurimac. Dávila (1991).

098-Pampelyita.- Epidota (zoisita).

I: Pampelyite F: Pampelyite P: Pampelyito A: Pampelyit

**099-Pamplona (Formación).-** Serie sedimentaria del Valanginiano-Hauteriviano (Cretáceo inferior), consta de calizas pizarrosas que alternan con lutitas de estratificación delgada. Aflora en los cerros Pamplona, Cascajal, Refugio, Lagarto y otros al sur de Lima. Rivera (1951).

100-Pan.- Prefijo: todo.

I: F: P: A: Pan

101Panabase.- Tetrahedrita.

I: F: P: A: Panabase

102-Panalotriomorfa.- Textura formada integramente por cristales anedrales.

I: Panallotriomorphe F: Panallotriomorphe P: Panalotriomorfa A: Panallotriomorphe

**103-Pananga (Formación).-** Serie sedimentaria del Aptiano superior-Albiano (Cretáceo inferior-medio) consta de dos partes bien definidas: la inferior de calizas duras y macizas y la superior de calizas finamente estratificadas. En Pan de Azúcar tiene 16 m. de potencia, en Amotape tiene 30 m., aflora también en la Qda. Muerto. Bosworth (1922).

**104-Panasqueiraita.-** Fosfato. CaMg(PO<sub>4</sub>)(OH,F). Panasqueira, Beira Baixa, Portugal.

**105-Pan de Azúcar.-** Denominación utilizada para referirse a las cumbres arredondeadas y semi-punteagudas, siendo la altura mayor que el diámetro de la base. Estas geoformas se desarrollan sobre rocas graníticas o areniscas granulosas por el proceso de meteorización esferoidal.

El Pan de Azúcar más famoso es el que halla a la entrada de la bahía de Guanabara-Rio de Janeiro-Brasil. En el Perú se tiene el famoso Pan de Azúcar, ubicado entre Caraz y Yungay en el Callejón de Huaylas-Ancash

105A-Pancromática (película).- Película pancromática.

106-Pandaita.- Variedad de pirocloro.

I: Pandaite F: Pandaite P: Pandaito A: Pandait

107-Pandermita.- Variedad de bórax.

I: Pandermite F: Pandermite P: Pandermito A: Pandermit

**108-Panethita.-** Meteorito. (Na,Ca,K)<sub>2</sub>(Mg,Fe,Mn)<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Friedrich A. Paneth.

I: Panethite F: Panethite P: Panethito A: Panethit

**109-Pangaea.-** Gran continente que en tiempos del Paleozoico los cinco continentes actuales estaban unidos, según Wegener. Pan = todo, gaea = gea = tierra. Pangea.

I: Pangaea F: Pangée P: Pangea A: Pangäa

110-Panidiomórfico.- Idiomórfico.

**111-Panizo.-** Salbanda, intercalación arcillosa y talcosa entre las cajas húmedas de las vetas mineralizadas.

**112-Panning.-** Bateado. Técnica de prospección y explotación de minerales pesados, especialmente oro.

I: F: P: A: Panning

113-Pannoniano.- Mioceno superior en Europa.

I: Pannonian F: Pannonian P: Pannonian A: Pannonian

**114-Pans.-** Son depresiones, formadas en los desiertos, por erosión eólica y pueden estar por debajo del nivel del mar. Ejm. en Kalahari y Africa del Sur.

I: F: P: A: Pans

**115-Pantalasa.-** El mar de la Pantalasa, es el gran océano que existió a fines del Paleozoico y que cubría al gran continente de la Pangaea.

I: F: P: A: Panthalassa

**116-Pantano.-** Terreno plano ubicado en áreas adyacentes a los ríos o en áreas hundidas que se encuentran inundadas, generalmente con aguas estancadas. En los pantanos se realizan los procesos geodinámicos denominados palustrinos.

I: Swamp F: Marais P: Pantano A: Moor, Sumpf

117-Pantelerita.- Roca ígnea volcánica. Riolita o liparita.

I: Pantellerite F: Pantellerite P: Pantellerito A: Pantellerit

**118-Pantógrafo.-** Instrumento que sirve para diseñar un plano a escala mayor o menor a partir de otro plano ya diseñado.

I: Pantograph F: Pantograph P: Pantografo A: Pantograph

119-Panunzita.- Silicato. (K, Na) Al SiO<sub>4</sub>. Achille Panunzi.

I: Panunzite F: Panunzite P: Panunzito A: Panunzit

**120-Paolovita.-** Estanuro. Pd<sub>2</sub>Sn. Paladio y estaño, olovo = estaño (ruso)

**121-Papagoita.-** Alumosilicato de calcio y cobre. CaCuAlSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(OH)<sub>3.</sub> Papago, Pima, Arizona, U.S.A.

I: Papagoite F: Papagoite P: Papagoito A: Papagoit

**122-Par estereoscópico.-** Ver estereoscópico (par).

I: Stereoscopic par F: Par stereoscopique P: Par estereoscopico A: Stereoscopgerade

**123-Para.-** Prefijo que se utiliza en petrología y mineralogía para referirse a rocas y minerales que tienen origen sedimentario.

Ejm. Paragneis, gneis de origen sedimentario.

I: F: P: A: Para

**124-Para (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Oligoceno. Consiste de areniscas tobáceas, areniscas conglomerádicas y lutitas intercaladas con andesitas y tobas. Tiene una potencia de 1,000 m. y aflora en Para, Cerros Quispiccahua, Auquihuato y Oschapilla y en los valles de Sangarará, Chuspini y Vado (Cuads. de Coracora y Chaparra). Olchauski (1980).

**125-Paraaluminita.-** Sulfato de alumina. Werthemanita.

I: Paraluminite F: Paraluminite P: Paraluminito A: Paraluminit

126-Parabutlerita.- Butlerita.

I: Parabluterite F: Parabluterite P: Parabluterito A: Parabluterit

**127-Paracas (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno medio a superior, consta de areniscas calcáreas, calizas y "lutitas papel", se correlaciona con parte del grupo Talara. Tiene una potencia de 200 m. y aflora en Paracas, Lagunillas, Cerro Colorado, Punta Pejerrey y en Otuma, Cerro Candela (Cañete), Laguna Grande y Río Grande. Petersen (1954).

128-Paracelsiana.- Dimorfo con la celsiana.

I: Paracelsian F: Paracelsiane P: Paracelsiana A: Paracelsian

129-Paraclasa.- Litoclasa.

I: Paraclase F: Paraclase P: Paraclasa A: Paraklas

**130-Paracme.-** Período en la filogenia de un grupo de organismos que siguen el acme y está marcado por la decadencia.

I: F: P: A: Paracme

**131-Paraconformidad.-** Término introducido por Dunbar para una disconformidad un poco oscura o incierta en la cual la superficie de erosión no es discernible o es un simple plano de estrato, y las capas o estratos pre y post erosión son paralelas.

I: Paraconformity F: Paraconformité P: Paraconformidade A: Parakonformität, obereinstimmung

132-Paracoquimbita.- Coquimbita.

I: Paracoquimbite F: Paracoquimbite P: Paracoquimbito A: Paracoquimbit

**133-Paracronología.-** Técnica de datación y correlación de unidades estratigráficas en la bioestratigrafía (fósiles).

I: Parachronology F: Parachronologie P: Paracronologia A: Parachronologie

**134-Paradamita.-** Isomorfo con la tarbutita y dimorfo de la adamita.

I: Paradamite F: Paradamite P: Paradamito A: Paradamit

**135-Paradocrasita.-** Arsenoantimoniuro de antimonio. Sb<sub>2</sub>(Sb,As)<sub>2</sub>.

I: Paradocrasite F: Paradocrasite P: Paradocrasito A: Paradocrasit

**136-Paraesquisto o esquisto.-** Roca metamórfica proveniente de la recristalización de rocas sedimentarias de grano fino. Ejm. esquisto margoso.

137-Paraestilbita.- Zeolita.

I: Parastilbite F: Parastilbite P: Parastilbito A: Parastilbit

**138-Parafina.-** Hidrocarburo cuya fórmula puede expresarse por  $C_nH_{2n+2}$  que va desde los gases ligeros (el metano  $CH_4$ ) pasando por la serie de los líquidos (gasolina) hasta la cera mineral o parafina ( $C_{20}H_{42}$ ) y términos más elevados.

I: Alkanes, paraffine F: Alcanes, paraffine P: Parafina A: Alkane, Paraffin

**139-Paragénesis.-** Asociación de minerales cristalizados en equilibrio en el seno de una roca o de un proceso de mineralización.

I: Paragenesis F: Paragénèse P: Paragênese A: Paragenese

**140-Paragneis.-** Roca metamórfica proveniente de la recristalización de rocas sedimentarias de fragmentos groseros. Ejm. gneis conglomerádico.

I: F: P: A: Paragneis

**141-Paragón.-** Diamante perfecto de 100 ó más quilates.

I: F: P: A: Paragon

**142-Paragonita.-** Variedad sódica de la mica blanca, muscovita, donde el potasio ha sido reemplazado por el sodio, de color blanquesino plateado.

I: Paragonite F: Paragonite P: Paragonito A: Paragonit

143-Parahilgardita.- Variedad de bórax.

I: Parahilgardite F: Parahilgardite P: Parahilgardito A: Parahilgardit

**144-Parahopeita.-** Fosfato hidratado de cinc. Hopeita.

I: Parahopeite F: Parahopeite P: Parahopeito A: Parahopeit

**145-Parakeldyshita.-** Silicato de zirconio y sodio. Na<sub>2</sub>ZrSi<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.

I: Parakeldyshite F: Parakeldyshite P: Parakeldyshito A: Parakeldyshit

**146-Paralaje.-** Diferencia de distancia entre dos puntos ubicados en una foto aérea y sus conjugadas en la foto adyacente, lo cual determina las cotas de los puntos dados.

I: Parallax F: Parallaxe P: Parallagem A: Parallaxe

**147-Paralaque (Volcánicos).-** Serie volcánica del Terciario, miembro mediosuperior del grupo Toquepala. Ver Volcánicos Terciario-Cuaternarios. Bellido y Landa (1965).

148-Paralaurionita.- Fiedlerita.

I: Paralaurionite F: Paralaurionite P: Paralaurionito A: Paralaurionit

149-Paralelo (drenaje).- Drenaje paralelo.

**150-Parálico.-** Depósitos formados en los bordes litorales ocasionalmente invadidos por el mar.

I: Paralic deposit F: Paralique P: Parálico A: Paralische Ablagerung

**151-Paralometría.-** Estudio de la relación existente entre la costa real y la costa envolvente, con extensión del frente costero y la superficie continental correspondiente. Esta noción es de especial interés para determinar la geomorfología comparada de las zonas costeras.

I: Paralometry F: Paralometrie P: Paralometria A: Paralometrie

**152-Paramagnéticos.-** Minerales que son atraídos por los imanes.

I: Paramagnetic F: Paramagnetique P: Paramagnético A: Paramagnetisch

**153-Paramelsbergita.-** Arseniato de níquel, AsNi.

I: Paramelsbergite F: Paramelsbergite P: Paramelsbergito A: Paramelsgerbit

**154-Parametamórfica.-** Roca metamórfica proveniente de la recristalización de las rocas sedimentarias. Ejm. esquisto arenáceo gneis conglomerádicos.

I: Para rock, Parametamorphic F: Roche paramétamorphique P: Parametamórfica A: Paragestein

**155-Parametamorfosis.-** Transición de una modificación estructural a otra de la misma sustancia sin solidificación de la forma cristalina.

I: Parametamorphosis F: Parametamorphose P: Parametamorfose A: Parametamorphose

**156-Páramo.-** Terreno raso, yermo y alto.

I: Paramo F: Lande P: Paramo A: Odland

157-Paramorfismo.- Ver alomorfismo.

I: Paramorphism F: Paramorphose P: Paramorfismo A: Paramorphose

**158-Paranquerita.-** Nombre propuesto por Borycky para designar todas las anqueritas donde la razón del carbonato doble de calcio y magnesio al de calcio y hierro es de 2 a 1 o mayor.

I: Paranquerite F: Paranquerite P: Paranquerito A: Paranquerit

**159-Parantina.-** Especie de vernerita o escapolita, que además de calcio y aluminio, contiene sodio, potasio y magnesio. Se le designa también con los nombres de equebergita y crapolita.

I: Parantin F: Parantine P: Parantino A: Parantin

**160-Pararín (Formación).-** Miembro del Grupo Casma. Albiano superior, consiste de piroclásticos y flujos de lava, aglomerados, ignimbritas y andesitas

porfiríticas. Tiene una potencia de ±600 m. Aflora en Pararín-Ancash. Myers (1980).

**161-Parasitismo.-** Animales u otros organismos que viven a expensas de otros seres vivientes a veces causándoles daño o enfermedades.

I: Parasitism F: Parasitisme P: Parasitismo A: Parasiten

**162-Parasuquias.-** Reptiles fósiles parecidos al cocodrilo. Vivieron en el Triásico.

163-Parataxítica.- Eutaxítica.

I: Parataxitic F: Parataxitique P: Parataxítico A: Parataxitisch

164-Paratelurita.- Dimorfo de la telurita. TeO<sub>2</sub>.

I: Paratellurite F: Paratellurite P: Paratellurit A: Paratellurit

165-Parauricalcita.- Auricalcita.

I: Paraurichalcite F: Paraurichalcite P: Parauricalcito A: Parauricalcit

166-Paravauxita.- Vauxita.

I: Paravauxite F: Paravauxite P: Paravauxito A: Paravauxit

167-Parawollastonita.- Wollastonita.

I: Parawollastonite F: Parawollastonite P: Parawollastonito A: Parawollastonit **168-Pargasita.-** Mineral ferromagnesiano, anfíbol sódico, cálcico. Se presenta en cristales prismáticos monoclínicos, de color castaño claro o gris verdoso, también se presenta en masas lamelares de contacto en mármoles y skarn. Pargas, Turku, Finlandia.

I: Pargasite F: Pargasite P: Pargasito A: Pargasit

**169-Paria (calizas de la formación).-** Calizas liásicas de + 1000 m. de potencia que reposan concordantemente sobre las capas triásicas del Cerro Uliachín (Cerro de Pasco). Se extiende desde el distrito de Cerro de Pasco hacia el S de la pampa de Junín. En otros lugares se le denomina Jatunhuasi, Potosí, Condorsinga. McLaughlin (1925).

170-Paria.- Término quechua que significa cinabrio.

170A-Pari huana.- Pájaro flamenco, color rojo carmesí. Término quechua.

**171-Pariahuanca (caliza).-** Serie sedimentaria del Albiano medio (Cretáceo medio), consta de calizas masivas. Tiene una potencia de 95 m. y aflora en Pariahuanca y el Callejón de Huaylas. Benavides (1956).

172-Parianita.- Variedad de asfalto.

I: Parianite F: Parianite P: Parianito A: Parianit

173-Pariatambo (Formación).- Miembro superior del Grupo Machay (Calizas), consta de calizas margosas. Tiene una potencia de 120 m. y aflora en La Oroya. En Pomachaca al este de Huari tiene 280 m. de potencia, en Chicama 204 m., en Cajamarca 135 m. (Formación Yacu-Ushco), aflora también en Chota, Hualgayoc, en Amotape (calizas Muerto). McLaughlin (1925), Benavides (1956).

**174-Pariñas (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior, consta de areniscas macizas, tiene 300 m. de potencia y aflora en Punta Pariñas. Es el miembro inferior del Grupo Pariñas y es una de las principales fuentes de petróleo. Bosworth (1922).

**175-Pariñas** (Grupo).- Conforma el Grupo Pariñas: las formaciones Pariñas abajo y Restín (Chacra) encima. Iddings y Olsson (1928).

176-Parisita.- Carbonato de Fe y Ca, y Ce, La y Dy. J.J. Paris.

I: Parisite F: Parisite P: Parisito A: Parisit

**177-Parkerita.-** Sulfuro de níquel, S<sub>3</sub>Ni<sub>2</sub> ó S<sub>2</sub>Ni. Robert L. Parker.

I: Parkerite F: Parkerite P: Parkerito A: Parkerit

178-Parkinsonita.- Clorato. (Pb,Mo)<sub>8</sub>O<sub>8</sub>Cl<sub>2</sub>. Reginald F.D. Parkinson.

I: Parkinsonite F: Parkinsonite P: Parkinsonito A: Parkinsonit

179-Parnauita.- Sulfoarseniato de cobre. John L. Parnau.

I: Parnauite F: Parnauite P: Parnauito A: Parnauit

**180-Paroxismo.-** Período de mayor acentuación de las actividades volcánicas o de los movimientos tectónicos y orogenéticos.

I: Paroxysm F: Paroxysme P: Paroxismo A: Paroxysmus

**180A-Parpa.-** Greda blanca. Término aymara.

181-Parsetensita.- Estilpnomelana. Parsttens Alp, Val d'Err, Grischun, Suiza.

I: Parsettensite F: Parsetensite P: Parsettensito A: Parsettensit

**182-Parsonsita.-** Fosfato de uranio y plomo. Arthur L. Parsons.

I: Parsonsite F: Parsonsite P: Parsonsito A: Parsonsit

183-Partheita.- Alumosilicato de Ca. Prof. Edwin Parthé.

I: Partheita F: Partheita P: Partheito A: Partheit

184-Partícula.- Ver fragmento.

I: Particle F: Particule P: Particula A: Teilchen, Partikel

**185-Partículas Alfa.-** Atomo de helio al que le faltan dos electrones y por lo tanto tiene doble carga positiva.

**186-Partridgeita.-** Bixbyita.

I: Partridgeite F: Partridgeite P: Partridgeito A: Partridgeit

187-Partzita.- Seudopirocloro. A.F.W. Partz.

I: Partzite F: Partzite P: Partzito A: Partzit

**188-Parwelita.-** Arsenosilicato. (Mn,Mg)<sub>5</sub>Sb(As,Si)<sub>2</sub>O<sub>12</sub>. Alexander Parwel.

I: Parwelite F: Parwelite P: Parwelito A: Parwelit

**188A-P'asa.-** Arcilla comestible. Término de origen aymara.

**189-Pasadeniana (orogenia).-** Orogenia desarrollada durante el Cuaternario en territorio de Norte América.

I: Pasadenian orogeny F: Orogenie Pasadenienne P: Orogenia pasadeniana A: Pasaden Orogenese

**190-Pascoita.-** Vanadato de calcio. Minasragra-Perú. Ca<sub>3</sub>V<sub>10</sub>O<sub>28</sub>.17H<sub>2</sub>O.

I: Pascoite F: Pascoite P: Pascoito A: Pascoit

191-Paso o pasillo.- Ver desfiladero.

192-Pasta.- Ver Matriz.

**193-Patamar continental.-** Término usado por algunos geólogos como sinónimo de plataforma continental.

**194-Patamar de vertiente.-** Es una superficie plana que interrumpe la continuidad de una vertiente. Los frances lo denominan replat y pueden ser rejuvenecimientos de procesos erosivos. Se le considera como terrazas, si es

estructural se le denomina patamar estructural, si es una terraza formada por los glaciares, patamar glaciar.

195-Paternoita.- Ascharita, Kaliborita.

I: Paternoite F: Paternoite P: Paternoito A: Paternoit

**196-Pátina.-** Coloración producida por la meteorización (oxidación) sobre las superficies expuestas al aire libre. Ejm. la bournonita presenta pátina iridiscente.

I: Patina F: Pàtine P: Patina A: Patina

197-Patparadscha.- Variedad pardo rosada del corindón.

**198-Patrinita.-** Aikinita, S₃BiCuPb. Similar de la bournonita.

I: Patrinite F: Patrinite P: Patrinito A: Patrinit

199-Patrón de drenaje.- Es el arreglo espacial de los canales fluviales, los cuales son controlados por la estructura geológica, la litología (rumbo, buzamiento, resistencia a la erosión, etc.), la evolución geomorfológica de la región, los procesos geológicos externos e internos, etc. Los principales patrones de drenaje son: dendrítico (de pendiente pronunciada y de pendiente suave), anular, radial, paralelo, enrejado, en sumideros, anastomosado, etc. Ver drenaje.

I: Drainage pattern F: Modele de drainage P: Patrão de drenagem A: Dränagemuster

**200-Patronita.-** Variedad de vanadinita, de composición química compleja, descubierta por el sabio peruano, Rizo Patrón en las minas de Cerro de Pasco. Es mena del metal vanadio. VS<sub>4</sub>.

I: Patronite F: Patronite P: Patronito A: Patronit

**201-Pauca (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo medio (Cenomaniano), consta de calizas arcillosas en bancos hasta de 30 m. de espesor. Tiene 200 m. de potencia y aflora en Pauca Chota. Broggi (1942).

**202-Paucarani (Volcánico).-** Serie volcánica reciente, consiste de lavas traquíticas y traquiandesíticas. Tiene una potencia de ±350 m.y aflora en el Nvdo. Paucarani-Tacna. Mendívil (1965).

**203-Paucarbamba (Formación).-** Secuencia sedimentaria del Albiano inferior? Constituida por una untercalación de areniscas calcáreas, margas y lutitas que aflora en Paucarbamba en el Cuzco, presenta un grosor de 50 m. que puede variar lateralmente hasta alcanzar en algunos casos los 300 m.

**204-Paucartambo (Formación).-** Serie sedimentaria del Noriano-Retiano, se correlaciona con la formación Chambará del grupo Pucará, consta de calizas oscuras intercaladas con calizas, areniscas y margas. Tiene un espesor de ±400 m. y aflora en Paucartambo-Dpto. de Pasco. Palacios (1980).

**205-Paucartambo (Formación).-** Serie sedimentaria del Siluro Devoniano constituida por pizarras, esquistos con escasas intercalaciones de cuarcita que afloran en la región de Paucartambo, Cuzco.

**206-Paulingita.-** Isométrico de la zeolita, consistente de un alumosilicato de K, Ca y Na. Linus C. Pauling.

I: Paulingite F: Paulingite P: Paulingito A: Paulingit

**207-Paulkellerita.-** Fosfato. Bi<sub>2</sub>Fe(PO<sub>4</sub>)O<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>. Paul Keller.

I: Paulkellerite F: Paulkellerite P: Paulkellerito A: Paulkellerit

**208-Paulkerrita.-** Fosfato.  $K(Mg_{\gamma}Mn)_2(Fe_{\gamma}Al)_2Ti(PO_4)_4(OH)_3.15H_2O$ . Paul F: Kerr.

I: Paulkerrite F: Paulkerrite P: Paulkerrito A: Paulkerrit

209-Paulmooreita.- Arseniato. Pb<sub>2</sub>As<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Paul B. Moore.

I: Paulmooreite F: Paulmooreite P: Paulmooreito A: Paulmooreit

210-Pavonita.- Sulfuro de plata, cobre, bismuto y plomo. (Ag,Cu)(Bi,Pb)<sub>3</sub>S<sub>5</sub>.

I: Pavonite F: Pavonite P: Pavonito A: Pavonit

211-Paxita.- Arseniuro de cobre. Cu<sub>2</sub>As<sub>3</sub>.

I: Paxite F: Paxite P: Paxito A: Paxit

**212-Pazul (lutitas).-** Serie sedimentaria del Daniano (Cretáceo superior), consta de lutitas micáceas con areniscas cuarzosas en la base. Tiene una potencia de 400 m. y aflora en la Qda. Chungo, en la región de Pazul (Piura). Chalco (1955).

213-Pearceita.- Polibasita arsenical, S<sub>4</sub>As<sub>2</sub>(Ag,Cu)<sub>16</sub>. Richard Pearce.

I: Pearceite F: Pearceite P: Pearceito A: Pearceit

**214-Peat.-** Depósito inconsolidado de remanentes de materia semicarbonizada en ambientes sobresaturados de agua.

I: F: P: Peat A: Torf

215-Peat azonal.- Azonal (peat).

**216-Peat-sapropel.-** Degradación de materia orgánica, transicional entre peat y sapropel.

I: F: P: Peat-sapropel A: Torf-sapropel

217-Pebas (depósitos de).- Ver Iquitos (Formación).

**218-Pebas (Formación).-** Serie sedimentaria del Mioceno-Plioceno. Consiste de lutitas verdes azuladas, bentoníticas suaves piritosas y calcáreas. Tiene una potencia de ±520 m. y aflora en los ríos Marañón, Amazonas e Itaya - Dpto. de Loreto. Sanz (1974).

219-Pebble breccia.- Brecha hidrotermal.

I: F: P: A: Pebble breccia

**220-Peces.-** Vertebrados acuáticos, respiran por branquias. Viven desde el Silúrico.

I: Fish F: Poisson P: Pez A: Fische

**221-Pechblenda.-** Variedad amorfa de la uraninita, fue el primer mineral donde se encontró el radio y el helio.

I: Pechblende F: Pechblende P: Pechblenda A: Pechblende

222-Pechstein.- Ver retinita.

I: F: P: A: Pechstein

223-Pechurano rojo.- Gummita.

**224-Pecilítica.-** Textura de rocas ígneas debida a la presencia de cristales que contienen inclusiones de numerosos cristales pequeños de otra naturaleza.

I: Pecilitic F: Pecilitique P: Pecilítica A: Pecilitisch

**225-Peciloblástica.-** Textura de rocas metamórficas donde los porfiroblastos se hallan llenos de inclusiones.

I: Peciloblastic F: Peciloblastique P: Peciloblastica A: Peciloblastisch

**226-Peckhamita.-** Silicato de hierro y magnesio, variedad de prehnita.

I: Peckmanite F: Peckmanite P: Peckmanito A: Peckmanit

227-Pecoraita.- Silicato de níquel. Ni<sub>3</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>4</sub>. William T. Pecora.

I: Pecoraite F: Pecoraite P: Pecoraito A: Pecorait

**228-Pectolita.-** Inosilicato, presenta cristales aciculares, frecuentemente fibrosos o fibroradiados de color blanco. Mineral de génesis hidrotermal que ocupa las cavidades de los basaltos. Es un silicato calco-sódico.

I: Pectolite F: Pectolite P: Pectolito A: Pectolit

**229-Pedalfer.-** Término intoducido por Marbut para los suelos donde existe acumulación de hierro y aluminio, posterior a la lixiviación de la cal.

Este tipo de suelo es común en las regiones tropicales. Es de coloración rojiza.

I: F: P: A: Pedalfer

**230-Pedernal o flint.-** Es una concreción silícea que se presenta generalmente en la creta como nódulos de formas irregulares, placas tabulares o fibras alargadas. Al frotarse con otra roca dura desprende chispas. Sinónimo: Horstein, sílex, chert.

I: Flint F: Flint P: Flint A: Feuerstein

**231-Pedestal.-** Pirámide de tierra o columnas de base ancha, formada sobre roca inconsolidada (aglomerados, tufos volcánicos, pirocásticos, etc.) en cuyo tope se encuentra un bloque de roca resistente a la erosión. Se le puede considerar como cerros testigos.

I: Mushroom, pedestal rock F: Champignon, demoiselle P: Cogumelo, pedestal A: Pilzfelsen

**232-Pedimentación.-** Proceso geológico mediante el cual se produce una superficie de aplanamiento debido a la erosión-sedimentación, generalmente en áreas de clima caliente, árido o semi-árido.

I: Pedimentation F: Pedimentation P: Pedimentação A: Pedimentisierung

**233-Pedimento.-** Superficie más o menos plana con pequeño declive, generalmente limitada entre una cordillera y el mar. Se compone de tres áreas perfectamente definidas: 1. Glacis de erosión, 2. Glacis de peneplanización, 3. Glacis de sedimentación.

Actualmente los procesos de formación de pedimentos se realizan en las áreas de climas áridos o desiertos, donde se observan geoformas ligadas a otros procesos geológicos diferentes a los procesos eólicos, lo que demuestra que dichas regiones estuvieron sujetas a procesos tales como fluviales, glaciares, marinos, cársticos, etc.

I: Pediment F: Pedimente P: Pedimento A: Pediment

**234-Pedimento intermontañoso.-** Superficie aplanada de climas áridos o semiáridos, localizados entre dos sistemas montañosos.

**235-Pediocrático.-** Período del tiempo geológico en el cual se desarrolló un diastrofismo de bajo grado.

I: Pediocratic F: Pediocratique P: Pediocrático A: Pediokratisch

**236-Pedion.-** Cristal que tiene caras singulares, es decir sus caras o facetas no son simétricas.

I: F: P: A: Pedion

**237-Pediplanicie.-** Ultima etapa del ciclo de erosión, de acuerdo con el esquema de W. Penck y L.C. King.

I: Pediplan F: Pediplan P: Pediplano A: Pediplan

**238-Pedocal.-** Término usado por Marbut para los suelos calcáreos. Se forman en regiones donde la precipitación no es abundante.

I: Pedocal F: Pedocal A: Pedokal

**239-Pedogenético (proceso).-** Proceso geológico (meteorización, erosión, transporte y sedimentación) mediante el cual se forman los suelos. También se refiere al desarrollo y evolución de los suelos.

**240-Pedogénesis** Edafogenesis.- Origen, desarrollo y evolución de los suelos.

I: Pedogenesis F: Pedogénèse P: Pedogênese A: Bodenbildung

**241-Pedología.-** Ciencia que estudia el origen, desarrollo y evolución de los suelos. Pedo = suelo, logos = tratado, descripción lógica. Sinónimo: Edafología. I: Pedology F: Pédologia P: Pedologia A: Bodenkunde

242-Pedrosita.- Hornblendita.

**243-Pegmatita.-** Roca ígnea plutónica, eminentemente ácida, carente de ferromagnesianos o escasos, intrusiva. Se presenta generalmente en filones, los minerales son bastante desarrollados, mayores de 2 cm. Las pegmatitas son generadoras de yacimientos minerales, principalmente tungsteno (wolframita y turmalina). Contienen grandes cantidades de mica blanca (muscovita).

Las pegmatitas son frecuentes en granitos y sienitas, pudiendo intruir otros tipos de rocas.

I: Pegmatite F: Pegmatite P: Pegmatito A: Pegmatit

**244-Pegmatófiro.-** Granófiro.

**245-Pegmatolita.-** Ortoclasa.

**246-Pegostilita.-** Precipitación de calcita o aragonita en forma de pilar, cono o domo a partir del agua carbonatada en ascención.

I: Pegostylite F: Pégostylite P: Pegostilito A: Pegostylit

 $\textbf{247-Pehrmanita.-} \ A lumo berilato. \ (Fe, ZnMg)_2 A l_6 BeO_{12}. \ Gunnar \ Pehrman.$ 

I: Pehrmanite F: Pehrmanite A: Pehrmanit

**248-Peisleyita.-** Sulfofosfato de Na y Al. Vincent Peisley.

I: Peisleyite F: Peisleyite P: Peisleyito A: Peisleyit

**249-Pekoita.-** Sulfoselenuro de plomo, cobre y bismuto. PbCuBi<sub>11</sub>(S,Se)<sub>13</sub>. Mina Peko, Tennant Creek, Nor Australia.

I: Pekoite F: Pekoite P: Pekoito A: Pekoit

**250-Pelado (Formación).-** Serie sedimentaria del Sinemuriano-Toarciano inf., consiste de calizas intercaladas con lutitas y limolitas. Tiene un espesor de ±510 m. y aflora en cerro Pelado-Tacna. Wilson y García (1962).

**251-Pelágico.-** Depósito marino formado en las grandes profundidades oceánicas y consecuentemente a grandes distancias de los bordes litorales.

Los depósitos pelágicos están constituidos por material muy fino, arcillas que contienen fragmentos orgánicos (radiolarios, foraminíferos) transportados por las corrientes marinas a los fondos oceánicos.

Los sedimentos pelágicos se ubican en las zonas batial y abisal.

I: Pelagic F: Pélagique P: Pelágico A: Pelagisch

**252-Pelagosita.-** Costra superficial calcárea de pocos milímetros de grosor.

I: Pelagosite F: Pelagosite P: Pelagosito A: Pelagosit

**253-Peldaño.-** Diferencia de nivel topográfico originado por la erosión diferencial y sobre la cual se ubican las caídas de agua de las corrientes fluviales (cataratas).

I: Rundle F: Echelon P: Peldanho A: Sprosse

**254-Pelet fecal.-** Excremento fósil en forma de pelet. Coprolito.

I: Faecal pellet F: Coprolite P: Coprolito A: Kotpille

**255-Pelets.-** Aglutinación de partículas finas en forma de bolas. La peletización (formación de bolas) es muy usada en la industria del hierro y del carbón. La aglutinación se realiza con la ayuda de materiales aglutinantes como la alúmina y la bentonita.

I: Pellets F: Boulette P: Pelets A: Pille

256-Pelfita.- Psefita.

I: Pelphyte F: Pelphyte P: Pelfito A: Pelphyth

257-Pelhamita.- Serpentina.

I: Pelhamine F: Pelhamine P: Pelhamito A: Pelhamin

258-Pelicanita.- Variedad de montmorillonita.

**259-Pelicosaurio.-** Orden de los reptiles sinapsides, de hábito y forma tipo cocodrilo y lagartija.

I: Pelycosauria F: Pelycosauria P: Pelicosaurio A: Pelycosauria

**260-Película alocromática.-** Película sensible al violeta, azul y azul-verde.

I: Color-blind film F: Pellicule alocromatique P: Filme alocromática A: Allochromatischer Film

**261-Película falso color.-** Película sensible al ultravioleta visible y partes infrarojas fotográficas del espectro. Registra en un color espectral más alto que la radiación natural. P.e. infrarojo en rojo, rojo en verde, verde en azul.

I: False color film F: Pellicule fausse couleur P: Filme faose cor A: Falschfarbenfilm

**262-Película infraroja.-** Película sensible al infrarojo cercano y azul claro.

I: Infrared film F: Pellicule infrarouge P: Filme infravermelho A: Infrarotfilm

**263-Película ortocromática.-** Film sensitivo al azul y al verde solamente.

I: Orthochromatic film F: Pellicule orthochromatique P: Filme ortocromática A: Orthochromatischer Film

**264-Película pancromática.-** Filme sensible a todo el espectro. En la práctica a todo el campo visible.

I: Panchromatic film F: Pellicule panchromatique P: Filme pancromática A: Panchromatischer Film

265-Pelinita.- Arcillita.

I: Pelinite F: Pelinite P: Pelinito A: Pelinit

**266-Pelionita.-** Carbón bituminoso, cannel coal.

I: Pelionite F: Pelionite P: Pelionito A: Pelionit

**267-Pelita.-** Roca criptocristalina de origen sedimentario, clástico, formado por partículas muy finas, arcillas, lodos, fangos, etc.

I: Pelite F: Pelite P: Pelito A: Pelit

**268-Pelítica.-** Textura fina, referida esencialmente a las rocas argiláceas.

I: Pelitic F: Pelitique P: Pelítica A: Pelitisch

269-Pellyita.- Silicato de Ba, Ca, Fe y Mg. Río Pelly, Yukón, Canadá.

I: Pellyite F: Pellyite P: Pellyito A: Pellyit

270-Peloconita.- Psilomelana.

I: Peloconite F: Peloconite P: Peloconito A: Peloconit

**271-Pelodita.-** Depósito glaciar litificado, compuesto de cantos, dentro de una matriz de limo y arcilla, formado por redeposición de una fracción de till.

I: Pelodite F: Pelodite P: Pelodito A: Pelodith

272-Pelos de Venus.- Venus (pelos de).

273-Penantita.- Variedad de clorita.

I: Pennantite F: Pennantite P: Penantito A: Pennantit

**274-Pendiente.-** Superficie inclinada de un terreno. Sinónimo: talud, torrente, gradiente.

I: Gradient F: Pendage, pendant, pente P: Gradente A: Gradient

**275-Penélago.-** Lago residual o litoráneo, esto es, cuencas lacustres que se individualizan debido a los siguientes procesos: regresión marina, emersión de la costa, depósitos de arena, formación de cordones litorales y deltas fluviales. Con el transcurrir del tiempo las cuencas lacustres de origen marino se tornan de agua dulce.

I: Penelake F: Penelac P: Penelagoa A: Penesee

**276-Peneplanicie o peneplano.** Superficie plana o levemente ondulada resultante de los procesos geológicos erosivos, llegando hasta la etapa de senectud. Es una forma de equilibrio entre la estructura geológica y la resistencia de la roca a la erosión.

El concepto de peneplanización implica eminentemente los procesos erosivos y el de planicie los procesos de sedimentación.

Las superficies de peneplanización o aplanamiento incluyendo los procesos de erosión y sedimentación se clasifican en:

- 1. Superficie de aplanamiento local
- 2. Superficie de aplanamiento regional
- 3. Superficie de aplanamiento continental
- 4. Superficie de aplanamiento intercontinental

I: Peneplain F: Pénéplaine P: Peneplano A: Peneplain, Fastebene

**277-Peneplanización.-** Conjunto de procesos geológicos donde predominan la erosión-sedimentación que tiende a regularizar las asperezas o salientes de una superficie topográfica y rellenar las depresiones.

En las superficies de peneplanización se observan cerros testigos (monadnocks) compuestos de rocas duras que han resistido a la erosión.

I: Peneplanation F: Peneplanação A: Verebnung

**278-Penetrómetro.-** Instrumento que sirve para medir la consistencia de los materiales (suelos).

I: Penetrometer F: Penetrometre P: Penetrometro A: Penetrometer, Eindringmessgerät

**279-Penfieldita.-** Oxicloruro de plomo, 3Cl<sub>2</sub>Pb.Pb(OH)<sub>2</sub>. Samuel L. Penfield.

I: Penfieldite F: Penfieldite P: Penfieldito A: Penfieldit

**280-Pengzhizhongita.-** Aluminato de Mn, Zn, Fe y Sn. Prof. Peng Zhishong.

 $I: Pengzhizhongite \ F: Pengzhizhongite \ P: Pengzhizhongito \ A: Pengzhizhongit$ 

**281-Penikisita.-** Alumofosfato de Ba, Mg y Fe. Gunar Penikis.

I: Penikisite F: Penikisite P: Penikisito A: Penikisit

**282-Penillanura.-** Superficie de erosión-sedimentación de gran extensión, con pequeño declive hacia el litoral, limitado por el mar y una cadena montañosa.

I: Peneplain F: Peneplain P: Peneplano A: Fastebene

**283-Penina.-** Silicato hidratado de aluminio y magnesio. Variedad de clorita. Se le encuentra en los esquistos cristalinos de los Alpes Peninos.

**284-Península.-** Extensión de tierra saliente del continente hacia el mar, bañada por el mar excepto la parte de unión al continente. Las penínsulas más conocidas son: Finlandia, Italia, Ibérica (España y Portugal), Balcánica (Grecia y Yugoslavia) etc.

I: Peninsula F: Presquîle, Peninsule P: Península A: Halbinsel

285-Penita.- Variedad de dolomía. Mezcla de dolomía con hidromagnesita.

I: Pennite F: Pennite P: Penito A: Pennit

**286-Penkvilksita.-** Silicato hidratado de sodio y titanio. Na<sub>4</sub>Ti<sub>2</sub>Si<sub>8</sub>O<sub>22</sub>.5H<sub>2</sub>O.

I: Penkvilksite F: Penkvilksite P: Penkvilksito A: Penkvilksit

**287-Pennantita.-** Clorita de manganeso, con 39% de MnO. Thomas Pennant.

**288-Pennina.-** Variedad de clorita, lamelar, color verde oscuro. Producto de la alteración hidrotermal o metamórfica de bajo grado de los silicatos de magnesio.

I: Pennine F: Pennine P: Pennina A: Pennin

289-Pennita.- Penita.

**290-Penobsquisita.-** Boratoclorado de Ca y Fe. Penobsquis, Kings County, New Brunswick, Canadá.

I: Penobsquisite F: Penobsquisite P: Penobsquisito A: Penobsquisit

**291-Penokiana (orogenia).-** Orogenia desarrollada entre fines del Proterozoico medio y principios del Proterozoico superior en territorio de Norte América.

**292-Penroseita.-** Seleniuro de níquel, cobalto y cobre, Se<sub>2</sub>(Ni,Co,Cu). Bloquita. Alexander F. Penrose

I: Penroseite F: Penroseite P: Penroseito A: Penroseit

**293-Pensilvaniano.-** Período geológico correspondiente al Carbonífero superior, muy desarrollado en la región norteamericana, comprendido entre el

Mississipiano (Carbonífero inferior) y el Pérmico. La formación Amotape y el grupo Tarma son pensilvanianos.

I: Pennsylvanian F: Pensylvanien P: Pensilvaniano A: Pensylvanisch

**294-Pentagonita.-** Silicovanadato hidratado de calcio. Polimorfo con la cavansita.

I: Pentagonite F: Pentagonite P: Pentagonito A: Pentagonit

**295-Pentahidrita.-** Sulfato. MgSO<sub>4</sub>.5H<sub>2</sub>O.

I: Pentahydrite F: Pentahydrite P: Pentahidrito A: Pentahydrit

**296-Pentahidroborita.-** Borato. CaB<sub>2</sub>O(OH)<sub>6</sub>.2H<sub>2</sub>O.

I: Pentahydroborite F: Pentahydroborite P: Pentahidroborito A: Pentahydroborit

297-Pentahidrocalcita.- Carbonato hidratado de calcio, CaCO<sub>3</sub>.5H<sub>2</sub>O.

I: Pentahydrochalcite F: Pentahydrochalcite P: Pentahidrocalcito A: Pentahydrocalcit

**298-Pentano.-** Hidrocarburo de fórmula C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, encontrado en el petróleo y gas natural.

I: Pentane F: Pentane P: Pentano A: Pentan

**299-Pentlandita.-** Pirita ferro niquelífera, (Fe,Ni)<sub>9</sub>S<sub>8</sub>. Joseph B. Pentland.

I: Pentlandite F: Pentlandite P: Pentlandito A: Pentlandit

**300-Penutiano.-** Piso superior del Eoceno inferior en territorio de América del Norte

I: Penutian F: Penutian P: Penutiano A: Penutian

**301-Penzhinita.-** Sulfoselenuro. (AgCu)<sub>4</sub>Au(S,Se)<sub>4</sub>. Río Penzhina, Kamchatka, Rusia

I: Penzhinite F: Penzhinite P: Penzhinito A: Penzhinit

**302-Peña.-** Punto rocoso prominente. Roca punteaguda. Peñasco. Término de origen español.

I: F: P: A: Peña

**303-Peperino.-** Roca de origen sedimentario que incluye material piroclástico.

I: F: P: A: Peperino

**304-Peperita.-** Material marino sedimentario brechoso litificado, producto de una mezcla de lava con sedimento.

I: Peperite F: Peperite P: Peperito A: Peperith

305-Pepita de oro.- Fragmentos pequeños de oro nativo.

306-Peplotita.- Seudomórfica de la turmalina.

I: Peplotite F: Peplotite P: Peplotito A: Peplotit

 $\textbf{307-Peprossita.-} \ Alumoborato. \ (\text{Ce,La}) \\ Al_2 \\ B_3 \\ O_9. \ Giuseppe \ (\text{Pep}) \ Rossi.$ 

I: Peprossite F: Peprossite P: Peprossito A: Peprossit

**308-Peragrande (mineral).-** Son minerales con características similares de los minerales indicadores, pero, formados en circunstancias diversas. p.e. la calcopirita se forma a altas temperaturas y grandes presiones pero también hay calcopiritas que se forman a temperaturas y presiones ambientales.

**309-Peralcalina.-** Dícese de las rocas ígneas en las cuales la proporción molecular de óxido de aluminio es menor que la suma de los óxidos de sodio y potasio.

I: Peralkaline F: Peralkaline P: Peralcalina A: Peralkalin

**310-Peraluminosa.-** Dícese de las rocas ígneas en las cuales la proporción molecular de óxido de aluminio es mayor que la suma de óxidos de sodio y potasio.

I: Peraluminous F: Peralumineuse P: Peraluminosa A: tonerdehaltig

**311-Percepción remota.-** Ver sensores remotos.

**312-Percolación.-** Movimiento del agua del subsuelo a través de las rocas porosas y permeables. El agua de percolación da lugar a la formación de las napas freáticas.

I: Percolation F: Percolação A: Perkolation

313-Percristalina.- Ver hipocristalina.

314-Percylita.- Cloruro de plomo y cobre, Cl<sub>2</sub>Pb.Cu(OH)<sub>2</sub>. John Percy.

I: Percylite F: Percylite P: Percylito A: Percylit

**315-Perenne (río).-** Río que transporta agua todo el año.

I: Perennial stream F: Flueve continuel P: Rio permanente A: Perenierender Fluss

**316-Peretaita.-** Sulfato.  $CaSb_4O_4(OH)_2(SO_4)_2.2H_2O$ . Mina Pereta, Grosseto, Toscana, Italia.

I: Peretaite F: Peretaite P: Peretaito A: Peretait

**317-Perfémica.-** Una de las cinco clases en la clasificación CIPW de las rocas ígneas en la que la razón de los minerales sálicos a fémicos es menor de 1:7.

I: Perfemic F: Perfemique P: Perfémico A: Perfemisch

**318-Perfil de equilibrio.-** Curva hiperbólica descrita por el perfil longitudinal de un río, en la que se verifica la estabilidad en las condiciones hidrodinámicas, es decir, no erosiona ni sedimenta materiales. La noción de perfil de equilibrio corresponde a una situación ideal y sólo teórica.

La curva del perfil de equilibrio se acerca a una asíntota.

I: Profil of equilibrium F: Profil d'equilibre P: Perfil de equilibrio A: Gleichgewichtsprofil

**319-Perfil del suelo.-** Corte en el terreno en el que se observa los horizontes correspondientes del suelo:

Horizonte A, Horizonte B, Horizonte C y Roca madre (si el suelo es autóctono o "in situ"). Ver horizontes.

I: Soil profile F: Profil de sol P: Perfil de solo A: Bodenprofil

**320-Perfil geológico.-** Corte transversal de un terreno en el cual se observa las estructuras geológicas y la litología. Los perfiles o secciones o cortes geológicos son de suma importancia en los levantamientos geológicos y en las interpretaciones estructurales para la construcción de túneles, explotación de yacimientos mineros y petrolíferos, etc.

I: Geologic section F: Profil geologique P: Perfil geologico A: Geologisches Profil

**321-Perfil longitudinal de un río.** Es la representación gráfica de la pendiente de un río, corresponde a la relación entre las alturas y la longitud del curso de las aguas. El perfil longitudinal está de acuerdo con los estados de desarrollo de un río: Pendiente pronunciada si el valle o río es joven; pendiente moderada, si el valle o río es maduro y pendiente suave si el valle o río es senil.

I: Long profil F: Profil longitudinal P: Perfil longitudinal A: Längsprofil (fluss)

**322-Perfil topográfico.-** Es el corte transversal de una región de la superficie terrestre donde se muestran todos los accidentes topográficos. La escala vertical normalmente se exagera con el objeto de mostrar mejor los accidentes del paisaje.

I: Topographic profile F: Profil topographique P: Perfil topográfico A: Topographisches Profil

**323-Perfil transversal de un río.-** Los ríos socavan su cauce mediante los procesos geológicos fluviales en tres fases que mayormente concuerdan con sus etapas de desarrollo. 1. En la etapa juvenil, profundizan el cauce, 2. En la etapa madura ensanchan el cauce, y 3. En la etapa senil alargan el cauce.

De acuerdo a estos procesos las geoformas del perfil transversal de un río presentan los siguientes paisajes. 1. En la etapa juvenil tienen un perfil transversal en forma de V cerrada, 2. En la etapa madura presentan un perfil transversal en forma de V abierta, y 3. En la etapa senil presentan un perfil transversal en forma de U abierta.

324-Pergelación.- Formación de permafrost.

I: Pergelation F: Pergelation P: Pergelação A: Pergelation

**325-Pergelisuelo.-** Capa de suelo helado por debajo del molisuelo. Sinónimo: Permafrost.

**326-Perhamita.-** Fosfosilicato.  $Ca_3Al_7(SiO_4)_3(PO_4)_4(OH)_3.16.5H_2O$ . Frank C. Perham.

**327-Perhialina.-** Ver hipocristalina.

**328-Peri.-** Prefijo que significa alrededor, cercanía.

I: F: P: A: Peri

329-Periblinita.- Xilinita.

**330-Periclasa.-** Oxido de magnesio, cristaliza en el sistema cúbico, generalmente en masas granulares, traslúcidos, con brillo vítreo, se forma en ambientes de metamorfismo de contacto de alta temperatura y por descomposición de la dolomita. Se altera a brucita.

I: Periclase F: Periclase P: Periclasa A: Periklas

331-Periclina.- Variedad de microclina.

I: Perichlin F: Perichline P: Periclino A: Periklin

**332-Periclinal.-** Parte terminal de un plegamiento (anticlinal o sinclinal), donde se observa una disminución de los buzamientos hacia las partes periféricas.

I: Periclinal F: Periclinale P: Periclinal A: Periklinale

**333-Peridotita.-** Roca ígnea ultramáfica, constutuida de olivino, piroxeno y antíboles. Se presenta en los núcleos de los escudos continentales, presentando facies granulíticas, facies cumulíticas, granatíferas, etc.

I: Peridotite F: Peridotite P: Peridotito A: Peridotit

**334-Peridotítica (zona).-** Zona correspondiente al manto externo de la estructura interna de la tierra, constituida esencialmente de magma peridotítico. Su grosor es de aproximadamente 1300 km., de P.E. entre 3 y 4.5, se encuentra a altas presiones y elevada temperatura.

I: Peridotitic F: Peridotitique P: Peridotítica A: Peridotitisch

**335-Peridoto.-** Silicato ferromagnesiano que constituye la familia del Olivino, forsterita, etc. Se le encuentra en ambientes de magmas eruptivos y de metamorfismo hidrotermal. Los peridotos se alteran a serpentinas.

I: Peridote F: Peridote P: Peridoto A: Peridot

**336-Perigeo.-** Punto mas cercano de la órbita de un satélite terrestre con respecto a la tierra.

I: F: P: A: Perigeo

**337-Periglaciar.-** Material o proceso relacionado con los márgenes de los glaciares.

I: Periglacial F: Periglaciaire P: Periglaciar A: Periglazial

**338-Perihelio.-** Punto de la órbita terrestre que se encuentra mas cercana al sol. También se refiere a la posición de cualquier otro planeta con respecto al sol.

I: F: P: A: Perihelio

**339-Perimagmático.-** Yacimientos minerales formados en los alrededores de un foco magmático.

I: Perimagmatic F: Perimagmatique P: Perimagmatico A: Perimagmatisch

**340-Período.-** Divisiones de la Era geológica. Ver columna geológica. Dos o más períodos comprenden una Era geológica. Ejm. Períodos: Cretáceo, Jurásico y Triásico, de la era Mesozoica.

I: Period F: Période P: Periodo A: Periode, formation

341-Período criogénico.- Criogénico (periodo).

342-Período de vida media.- Ver radiactividad, vida media.

**343-Período drift.-** Pleistoceno. Término usual para referirse al Pleistoceno.

I: Drift period F: Periode Drift P: Periodo Drift A: Driftperiode

**344-Peristerita.-** Variedad muy fina de plagioclasa, no reconocible a la simple vista del ojo, pero si detectable por su iridiscencia, en especímenes de adularia.

I: Peristerite F: Peristerite P: Peristerito A: Peristerit

**345-Perita.-** Cloro bismutato de plomo. PbBiO<sub>2</sub>Cl. Per A. Geijer.

I: Perite F: Perite P: Perito A: Perit

346-Perkinita.- Roca ultrabásica con predominio de ferromagnesianos.

I: Perkinite F: Perkinite P: Perkinito A: Perkinit

347-Perknita.- Perkinita.

**348-Perla.-** Concreción calcárea densa, usualmente de color blanco o colores claros, rosa-nácar, formada por placas de aragonita en los cuerpos de ciertos moluscos.

I: Pearl F: Perle P: Perla A: Perle

349-Perlialita.- Alumosilicato de K, Na, Ca y Sr. Perekrest Lilia, Alevseevna.

I: Perlialite F: Perlialite P: Perlialito A: Perlialit

**350-Perlita.-** Roca volcánica vítrea de composición similar a la riolita, de textura perlítica.

I: Perlite F: Perlite P: Perlito A: Perlit

**351-Perlítica.-** Textura semejante a las perlas, masas vítreas concéntricas y redondeadas, debido al enfriamiento rápido de las rocas volcánicas.

I: Perlitic structure F: Structure perlitique P: Perlítica A: Perlitisch

**352-Perloffita.-** Fosfato de Ba, Mn y Fe. Louis Perloff.

I: Perloffite F: Perloffite P: Perloffito A: Perloffite

**353-Permafrost.-** Regiones de clima frígido, donde el suelo permanece siempre congelado. Cerca del Lago Baical (URSS) el permafrost tiene un espesor de 400 m. En Alaska el permafrost comienza a los tres o cuatro metros de modo que no impide la formación de la floresta.

I: F: P: A: Permafrost

**354-Permeabilidad.-** Propiedad de los terrenos porosos y permeables de dejar pasar el agua fácilmente siguiendo las leyes hidrostáticas. Es la cantidad de agua que deja pasar una roca a través de una sección (volumétrica) en un tiempo determinado.

La permeabilidad depende del tamaño, de la forma y del acomodo de los elementos constituyentes de las rocas.

Las gravas, las areniscas, los limos son permeables. Las arcillas son porosas pero no son permeables, pues una vez saturadas de agua no la dejan pasar.

I: Permeability F: Perméabilité P: Permeabilidade A: Permeabilität

**355-Permeación.-** Movilización geoquímica de los componentes a través de la roca

I: Permeation F: Permeação A: Permeation

**356-Permiano.-** Período del Paleozoico, es el último período de esta Era, yace entre el Carbonífero infrayacente y el Triásico de la Era Mesozoica suprayacente. Tuvo una duración de unos 40 millones de años y comenzó hace unos 240 millones de años. Su nombre viene de Permia un reinio al este del río Volga.

La flora del Pérmico es exuberante como en el Carbonífero, en cuanto a la fauna se caracteriza por el desarrollo de los reptiles.

I: Permian F: Permien P: Permiano A: Perm

**357-Permiano en el Perú.-** Los sedimentos permianos comprenden una facies marina inferior (Wolfcampiano) y otra continental superior (Wolfcampiano superior a Leonardiano). La secuencia inferior es el Grupo Copacabana (pizarras negras bituminosas y calizas macizas). La superior es el grupo Mitu (areniscas arcósicas, lutitas y conglomerados con clastos gruesos y volcánicos). En el Permo-Carbonífero se agrupan las unidades geológicas indivisas del Paleozoico superior y afloran al Este de la Cordillera Oriental, en las montañas del Shira, Quillabamba y ríos Apurímac y Mantaro. Se incluyen en esta

denominación las unidades marinas y continentales tales como grupo Ambo, grupo Tarma, grupo Copacabana y el grupo que aflora en la parte central de la Cordillera de los Andes, mayormente hacia el Oriente. Dunbar y Newell (1946), Newell, Chronic y Roberts (1953).

**358-Permineralización.-** Proceso de mineralización mediante la cual a las partes duras del animal han sido depositados adicionalmente minerales en los espacios porosos o vacíos.

I: Permineralization F: Permineralisation P: Permineralisação A: Permineralisierung

**359-Permingeatita.-** Selenoantimoniuro de cobre.  $Cu_3SbSe_4$ . François Permingeat.

I: Permingeatite F: Permingeatite P: Permingeatito A: Permingeatit

360-Permisiva (intrusión).- Intrusión permisiva.

**361-Permo-carbonífero.-** Denominación dada por algunos geólogos a las rocas indivisas de los períodos Pérmico y Carbonífero. También se le llama período Antracolítico.

I: F: P: A: Permo-Carboniferous

362-Pernokita.- Hornblendita.

I: Pernokite F: Pernokite P: Pernokito A: Pernokit

**363-Perovskita.-** Oxido de titanio y calcio,  $TiO_3Ca$ , variedad de rutilo de color amarillo, formada en ambientes metamórficos. Count L.A. Perovsky.

I: Perovskite F: Perovskite P: Perovskito A: Perovskit

**364-Perpática.-** Ver feldespática.

**365-Perraultita.-** Fluosilicato de Na, K, Ba, Mn, Fe, Ti y Nb. Guy Perrault.

I: Perraultite F: Perraultite P: Perraultito A: Perraultit

**366-Perrierita.-** Silicato de Ca, Ce, Th, Mg, Ti y Fe. Carlo Perrier.

I: Perrierite F: Perrierite P: Perrierito A: Perrierit

**367-Perroudita.-** Iodoclorobromuro de Ag y Hg. Pierre Perroud.

I: Perroudite F: Perroudite P: Perroudito A: Perroudit

**368-Perryita.-** Meteorito. (Ni,Fe)<sub>5</sub>(Si,P)<sub>2</sub>. Stuart Hoffman Perry.

I: Perryite F: Perryite P: Perryito A: Perryit

**369-Persálico.-** Una de las cinco clases en la clasificación CIPW de las rocas ígneas en la cual la razón de los minerales sálicos a fémicos es mayor de 7:1.

I: Persalic F: Persalique P: Persálico A: Persalisch

**370-Persémica.-** Una de las cinco clases en la clasificación CIPW de las rocas ígneas en la cual la razón de matriz a fenocristales es menor de 1:7. Ver feldespática.

I: Persemic F: Persemique P: Persémica A: Persemisch

**371-Persílica.-** Denominación propuesta por Clarke para las rocas ácidas, es decir, que contienen mayor cantidad de sílice (SiO<sub>2</sub>>65%).

I: Persilic F: Persilique P: Persílica A: Persilisch

372-Persilícica.- Acida (roca ígnea).

I: Persilicic F: Persilicique P: Persilícica A: Persilicisch

**373-Pertita.-** Es un feldespato, asociación (entrecruzamiento) más o menos regular de la albita y la microclina. Propiedades físicas cercanas a la microclina y la ortosa. Se forma en las pegmatitas y sienitas.

I: Perthite F: Perthite P: Pertita A: Perthit

**374-Pertítica.-** Textura semejante a la pertita.

I: Perthitic F: Perthitique P: Pertítica A: Perthitisch

**375-Pertosita.-** Sienita consistente de feldespato alcalino, con aegirina y nefelina

I: Perthosite F: Perthosite P: Pertosito A: Perthosit

376-Perturbación Vermont.- Ver Vermont (perturbación).

376A-Perulita.- Matildita. Nombre dedicado al Perú.

376B-Peruvita.- Perulita.

377-Peru salt peter.- Sal pétrea.

I: F: P: A: Saltpeter

**378-Perxénica.-** En la clasificación CIPW de rocas ígneas, en la cual la razón de oikocristales a cadacristales es menor de 1:7.

I: Perxenic F: Perxenique P: Perxénica A: Perxenisch

379-Pesilita.- Oxido de manganeso. Variedad de braunita.

**380-Peso atómico.-** Peso medio relativo al átomo de un elemento, referido al peso atómico del hidrógeno. Ver átomo.

**381-Peso específico.-** Ver densidad.

382-Pestaña.- Dique marginal.

**383-Petacas (Grupo).-** Serie sedimentaria del Maestrichtiano (Cretáceo superior), consta del conglomerado Ancha y lutitas Petaca arriba. Travis (1953).

**384-Petacas (lutitas).-** Serie sedimentaria, miembro superior del grupo Petacas. Consta de lutitas oscuras, micáceas. Su potencia es de 830 m., aflora en Petacas y se correlaciona con la formación Monte Grande. Travis (1953).

**385-Petalita.-** Tectosilicato de litio, cristaliza en el sistema monoclínico, en cristales tabulares y columnares, incoloros o blancos, dura, exfoliable. Se forma en las pegmatitas litiníferas asociadas a la espodumena, lepidolita y turmalina. Es mena del litio.

I: Petalite F: Petalite P: Petalita A: Petalit

**386-Petarasita.-** Clorosilicato de Na y Zr. Peter Tarasoff.

I: Petarasite F: Petarasite P: Petarasito A: Petarasit

387-Petedunnita.- Silicato. Ca(Zn,Mn,Fe,Mg)(SiO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Pete J. Dunn.

I: Petedunnite F: Petedunnite P: Petedunnito A: Petedunnit

388-Peterbaylissita.- Carbonato. Hg<sub>3</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH).2H<sub>2</sub>O. Peter Bayliss.

I: Peterbaylissite F: Peterbaylissite P: Peterbaylissito A: Peterbaylissit

389-Petersenita.- Carbonato de Na. Ole V. Petersen.

I: Petersenite F: Petersenite P: Petersenito A: Petersenit

**390-Petersita.-** Fosfato de Y, Ce, Nd, Ca y Cu. Thomas y Joseph Peters.

I: Petersite F: Petersite P: Petersito A: Petersit

**391-Petitjeanita.-** Fosfato. Bi<sub>3</sub>O(OH)(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. K. Petitjean.

I: Petitjeanite F: Petitjeanite P: Petitjeanito A: Petitjeanit

**392-Petitorio.-** Solicitud de otorgamiento de una concesión minera. Solicitud presentada al R.P.M. por personas naturales y jurídicas para realizar actividades de exploración y explotación de recursos minerales en un área delimitada por un sistema de cuadrículas.

393-Petricol.- Petrocol.

394-Petrifacción.- Petrificación, litificación.

395-Petrificación.- Ver litificación, silicificación.

**395A-Petro.-** Prefijo griego que significa roca, piedra.

I: F: P: A: Petro

**396-Petroblastesis.-** Formación de rocas principalmente como resultado de la cristalización o difusión de iones.

I: Petroblastesis F: Petroblastese P: Petroblastese A: Petroblastese

397-Petrocol.- Organismos que viven en áreas rocosas.

I: Petrocole F: Petrocol A: Petrokol

**398-Petrogénesis o litogénesis.-** Ciencia, parte de la petrología que estudia el origen y evolución de las rocas.

I: Petrogenesis F: Petrogénènese P: Petrogênese A: Petrogenese

**399-Petroglifo.-** Roca o fragmento rocoso sobre el cual los hombres prehistóricos realizaron diseños y escrituras. Ejm. las cuevas de Altamira-España, Cuevas de Toquepala-Moquegua.

I: Petroglyph F: Petroglyphe P: Petroglifo A: Petroglyph

**400-Petrografía.-** Es la ciencia, parte de la geología, que estudia el origen, evolución y composición de las rocas, de una manera descriptiva. Se divide en Petrografía Macroscópica (estudio a la simple vista del ojo) y Petrografía microscópica (estudio haciendo uso del microscopio).

I: Petrography F: Pétrographie P: Petrografia A: Petrographie

## ESOUEMA DEL CICLO PETROGENETICO

**401-Petróleo.-** Es una mezcla compleja natural de hidrocarburos líquidos compuestos esencialmente de carbono C (82 a 87%) e Hidrógeno H (11 a 15%) con pequeñas cantidades de nitrógeno, oxígeno y azufre. Estos elementos se combinan en varios tipos de moléculas de estructura compleja, cuya fórmula general es  $C_nH_{2n+2}$  pasando por los líquidos a los que también se les denomina parafina. El estado sólido del petróleo es la brea.

El petróleo es una sustancia mineral, aunque algunos aluden a este concepto conocido como aceite de roca, petro = piedra, roca, oleum = óleo, aceite.

El petróleo se formó a partir de la putrefacción de los residuos de plantas y animales que se acumularon en los fondos marinos conjuntamente con los materiales que se formaban en aquelas épocas. Existen yacimientos petrolíferos paleozoicos y mesozoicos, pero los más abundantes y los que contienen mayores reservas son terciarios, posiblemente formados durante el Eoceno.

Más del 90% de los yacimientos petrolíferos están asociados a las rocas sedimentarias porosas y permeables, mayormente areniscas.

El petróleo que se encuentra en las rocas ígneas o metamórficas es producto de las migraciones.

El petróleo se encuentra en los reservorios asociados al gas y al agua, de acuerdo a sus densidades, el agua P.E.=1 se ubica por debajo del petróleo P.E. 0.86 y el gas por encima.

## DIBUJO DE UN YACIMIENTO PETROLIFERO

Los mayores campos petrolíferos en el mundo se ubican en USA, URSS, Canadá, México, Venezuela, Trinidad, Irak, Irán, Kuwait, Arabia Saudita, Argentina, Perú, Ecuador, Colombia, Rumanía, Indonesia, etc.

En el Perú los yacimientos más importantes se ubican en Sechura (Piura), Zorritos, Lobitos (Tumbes) y en la Selva, Loreto y Ucayali.

El Perú debe buscar las mejores soluciones políticas, sociales y económicas a fin de explorar y explotar sus reservas petrolíferas en especial el Gas de Camisea y el Petróleo de Pacaya-Samiria.

El petróleo es la sustancia más importante en el desarrollo de la vida moderna, después del agua. Se le usa como lubricante y combustible, suministra más del 50% de la energía consumida en el mundo.

Los productos que salen de las refinerías son: gasolina, petróleo residual (fuel oil), y destilado, gas, asfalto, gas-oil y gases licuados. Además se tiene lubricantes, grasas, kerosene y coque de petróleo. Otros productos son los llamados petroquímicos, caucho sintético, fibras sintéticas, plásticos, pinturas, disolventes, detergentes, tintes, resinas, fertilizantes, desinfectantes y en la industria farmacéutica.

I: Petroleum, oil F: Pétrole P: Petróleo A: Erdöl

**402-Petróleo (geología del).-** Geología del petróleo.

**403-Petrolero** (catastro).- Catastro petrolero.

**404-Petrolígenos.-** Organismos que dan origen a la formación de petróleo.

**405-Petrología.-** Ciencia que trata del estudio de las rocas.

La petrología se divide en: Petrología de Rocas Igneas, Petrología de Rocas Sedimentarias y Petrología de Rocas Metamórficas.

I: Petrology F: Pétrologie P: Petrologia A: Gefügekunde, Petrologie

**406-Petromíctico.-** Dícese de los depósitos sedimentarios caracterizados por una clasificación ordenada de fragmentos de rocas metastables. ejm. conglomerado petromíctico, contiene una mezcla de cantos rodados, rocas plutónicas, eruptivas, sedimentarias y/o metamórficas. Petro = roca, piedra; Miktos = mezclado

I: Petromictic F: Petromictique P: Petromíctico A: Petromiktisch

**407-Petroquímica.-** Ciencia que estudia la composición química de las rocas. Industria de los derivados del petróleo.

I: Petrochemistry F: Petrochimie P: Petroquimica A: Gesteinschemie

408-Petrovicita.- Bismoselenuro de plomo, mercurio y cobre. PbHgCu<sub>3</sub>BiSe<sub>5</sub>.

I: Petrovicite F: Petrovicite P: Petrovicito A: Petrovicit

409-Petrovskaita.- Sulfoselenuro. AuAg(S,Se). Nina V. Petrovskaia.

I: Petrovskaite F: Petrovskaite P: Petrovskaito A: Petrovskait

410-Petrukita.- Sulfuro. (Cu,Fe,Zn)<sub>3</sub>(Sn,In)S<sub>4</sub>. William Petruk.

I: Petrukite F: Petrukite P: Petrukito A: Petrukit

**411-Petscheckita.-** Oxido. UFe(Nb,Ta)<sub>2</sub>O<sub>8</sub>. Eckehard Petsch.

I: Petscheckite F: Petscheckite P: Petscheckito A: Petscheckit

412-Petuntse.- China (arcilla). Petunzita.

I: F: P: A: Petuntse

**413-Petzita.-** Especie similar de la calaverita. Es un telururo de plata y oro, Te<sub>2</sub>(Au,Ag). W. Petz.

I: Petzite F: Petzite P: Petzito A: Petzit

414-Pez mineral.- Pez de montaña. Asfalto.

**415-Pfalziana (orogenia).-** Orogenia desarrollada entre fines del Paleozoico y principios del Mesozoico en Europa.

I: Pfalzian F: Pfalzien P: Pfalziano A: Pfalzium

**416-pH.-** Anotación utilizada por Sorensen para designar la acidez o basicidad de los suelos y materiales en general. El pH indica esencialmente el mayor o menor contenido de álcalis (potasio y sodio) en los suelos. Ver acidez.

I: pHF: pHP: pHA: pH wert

417-Pharmacolita.- Farmacolita.

418-Pharmacosiderita.- Farmacosiderita.

419-Phaunouxita.- Arseniato. Ca<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.11H<sub>2</sub>O.

I: Phanouxite F: Phanouxite P: Phanouxito A: Phanouxit

**420-Phillipsbornita.-** Arseniato. PbAl<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>5</sub>.H<sub>2</sub>O. Helmut von Phillipsborn.

I: Phillipsbornite F: Phillipsbornite P: Phillipsbornito A: Phillipsbornit

**421-Phillipsburgita.-** Fosfoarseniato de Cu y Zn. Phillipsburg, Granito County, Montana, U.S.A.

I: Phillipsburgite F: Phillipsburgite P: Phillipsburgito A: Phillipsburgit

**422-Philipstadita.-** Mineral del grupo de los anfiboles.

I: Philipstadite F: Philipstadite A: Philipstadit

**423-Phillipsita.-** Zeolita. William Phillips.

I: Phillipsite F: Phillipsite P: Phillipsito A: Phillipsit

**424-Piacenziano.-** Piso inferior del Plioceno superior en Europa.

I: Piacenzian F: Piacenzien P: Piacenziano A: Piacenzium

**425-Piamontita.-** Mineral ferromagnesiano cálcico de la clase de las epídotas, color rojo castaño o violeta parduzco, se forma en los yacimientos de manganeso y en las diásporas manganesíferas sometidos al metamorfismo de facies de esquistos verdes.

I: Piamontite F: Piamontite P: Piamontito A: Piamontit

426-Piauzita.- Variedad de asfalto.

I: Piauzite F: Piauzite P: Piauzito A: Piauzit

**427-Picapedrero.-** Artesano dedicado al tallado y tratamiento de las rocas ornamentales. La industria de las rocas ornamentales es de suma importancia para el desarrollo de las ciudades y sigue una tecnología que cada vez avanza y se perfecciona. La explotación de los materiales rocosos implica un conocimiento adecuado de las estructuras de las rocas tales como: rumbo, buzamiento, diaclasas, fallas, fracturas, etc. También es de sumo interés conocer la dureza, cohesión, textura, etc. con el objeto de obtener mejores resultados.

I: Hew F: Piqueur P: Pedreiro A: Steinhauer

**428-Pickeringita.-** Alumbre. John Pickering.

I: Pickeringite F: Peckeringite P: Pickeringito A: Pickeringit

**429-Picnita.-** Topacio en agregados bacilares.

I: Picnite F: Picnite P: Picnito A: Picnit

**430-Picnómetro.-** Instrumento que sirve para medir la densidad de los cuerpos.

431-Picnotropo.- Serpentina.

I: Picnotrop F: Picnotrope P: Picnotropo A: Picnotrop

**432-Picotita.-** Variedad de la espinela.

I: Picotite F: Picotite P: Picotito A: Picotit

**433-Picotpaulita.-** Sulfuro de hierro y talio. TlFe<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. Paul Picot.

I: Picotpaulite F: Picotpaulite P: Picotpaulito A: Picotpaulit

**434-Picrita.-** Gabro en transición a peridotita, contiene augita titanífera, olivino y accesorios plagioclasa y analcima.

I: Picrite F: Picrite P: Picrito A: Picrit

**435-Picrofarmacolita.-** Farmacolita con magnesio.

I: Picropharmacolite F: Picropharmacolite P: Picropharmacolito A: Picropharmacolit

436-Picrolita.- Serpentina en fibra.

I: Picrolite F: Picrolite P: Picrolito A: Picrolit

**437-Picromerita.-** Sulfato hidratado de Mg y K. Schonita.

I: Picromerite F: Picromerite P: Picromerito A: Picromerit

**438-Picrosmina.**- Serpentina.

I: Picrosmine F: Picrosmine P: Picrosmino A: Picrosmin

439-Picsel.- Pixel.

440-Pictita.- Variedad de esfena.

I: Pictite F: Pictite P: Pictito A: Pictit

441-Picurita.- Carbón bituminoso o lignito con fractura concoidal.

I: Picurite F: Picurite P: Picurito A: Picurit

**442-Pichinchane** (Areniscas del grupo Puno).- Serie sedimentaria del Terciario inferior, consta de areniscas de color chocolate claro, arcósicas. Tiene 170 m. de potencia y aflora en Pichinchane (Puno). Newell (1949).

443-Pichstone.- Obsidiana, producto de devitrificación.

I: F: P: A: Pichstone

**444-Pichu (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior-Oligoceno inferior. Es miembro del grupo Puno, consiste de conglomerados y brechas verde violáceas, intercaladas con areniscas conglomerádicas de matriz tufácea. Tiene una potencia de ±700 m. y aflora en los cuadrángulos de Omate y Mazo Cruz. Marocco y Del Pino (1968).

**445-Piedemonte (depósito).-** Acumulación de material muy heterogéneo, constituido por bloques, cantos, arenas, limos y arcilla inconsolidado ubicado al pie de las cadenas montañosas. La diagénesis y litificación de estos materiales da lugar a los conglomerados o aglomerados.

Los depósitos de pie de monte se realizan bajo un clima temperado y ocupan gran extensión, cuyo ejemplo clásico es el registrado en el norte de Italia al pie de la cadena montañosa de los Alpes meridionales.

I: Piedmont F: Piédmont P: Pe de monte A: Piedmont

**446-Piedra.-** Denominación genérica popular, usada para referirse a cualquier tipo de roca. El geólogo debe hablar siempre de roca nunca de piedra.

447-Piedra azul.- Calcantita.

448-Piedra blanca.- Granulita.

449-Piedra canela.- Hessonita.

450-Piedra córnea.- Variedad de cuarzo.

451-Piedra de alumbre.- Alunita.

452-Piedra de cinc.- Casiterita.

**453-Piedra de fuego.-** Feuerstein.

454-Piedra de la luna.- Adularia.

455-Piedra fétida.- Pizarra bituminosa.

**456-Piedra guisante.-** Pisolito.

457-Piedra imán.- Ver magnetita.

**458-Piedra jabón.-** Variedad de talco o de argilita talcosa, de color verde, untuosa al tacto, se encuentra en los esquistos verdes.

**459-Piedra litográfica.-** Variedad de caliza de grano fino casi pura. Se le usaba para las impresiones antes de aparecer el sistema offset. El término ha quedado en la imprenta.

460-Piedra natalicia.- Birthstone.

461-Piedra ollar.- Esteatita.

**462-Piedra pómez.-** Ver pumita.

**463-Piedra preciosa o gema.-** Dícese de las sustancias minerales, que por sus cualidades de brillo, transparencia, dureza, etc. son usadas como joyas, ornamentos y objetos de arte. Las piedras preciosas tienen una dureza mayor de 7. Tienen diversos colores de acuerdo a la gema, pudiéndose nombrar las siguientes: zirconio, topacio, rubí, esmeralda, turmalina, diamante, aguamarina, etc. Las piedras preciosas constituyen un importante valor económico para algunos países, ejm. Africa del Sur, Guinea Occidental, Brasil, Colombia, India, etc.

I: Gem stone F: Pierre precieuse P: Gema, pedra preciosa A: Edelstein

464-Piedra sonora.- Fonolita.

**465-Piemontita.-** Sorosilicato, isoestructural con la epidota. Mina Parvorna, St. Marcel, Piemonte, Italia.

I: Piemontite F: Piemontite P: Piemontito A: Piemontit

**466-Pierrepontita.-** Variedad de turmalina rica en hierro.

I: Pierrepontite F: Pierrepontite P: Pierrepontito A: Pierrepontit

**467-Pierrotita.-** Mineral de talio. Tl<sub>2</sub>(Sb,As)<sub>10</sub>S<sub>17</sub>. Roland Pierrot.

I: Pierrotite F: Pierrotite P: Pierrotito A: Pierrotit

468-Piéstica (agua).- Agua subterránea confinada.

I: Piestic water F: Eau piestique P: Agua piéstica A: Piestwasser

469-Pietricikita.- Variedad de ozocerita.

I: Pietricikite F: Pietricikite P: Pietricikito A: Pietricikit

**470-Piezocristalización.-** Cristalización de un magma bajo condiciones de presión, tal como la presión asociada con la orogenia.

I: Piezocrystallization F: Piezocristallisation P: Piezocristalisação A: Piezokristallisierung

**471-Piezoelectricidad.-** Electricidad generada en ciertos minerales al ser sometidos a presión.

I: Piezoelectricity F: Piezoelectricité P: Piezoelectricidade A: Piezoelektricität

**472-Piezógeno.-** Mineral formado por influencia de la presión.

I: Piezogene F: Piezogene P: Piezogêne A: Piezogen

**473-Piezométrico (nivel).-** Nivel de las aguas subterráneas: nivel piezométrico superior se refiere al nivel durante el estiaje o lluvias, e inferior al nivel durante las seguías. Entre ambos niveles se ubica la zona de oxidación.

I: Piezometric head F: Niveau piezometrique P: Nivel pezométrico A: Piezometrisches Nivel

474-Pigeonita.- Diópsido con poco calcio. Pigeon Point, Minnesota, U.S.A.

I: Pigeonite F: Pigeonite P: Pigeonito A: Pigeonit

**475-Piggy bag.-** Cuenca estructural tipo bolsonada.

I: F: P: A: Piggy bag

 $\textbf{476-Pigotita.-} \ Sal\ de\ \'acido\ h\'umico,\ C_{12}O_{10}H_3.4Al_2O_3.27H_2O.$ 

I: Pigotite F: Pigotite P: Pigotito A: Pigotit

**477-Pilancones.-** Marmitas bastante desarrolladas.

**478-Pilandita.-** Sienita hipabisal que contiene abundantes fenocristales de anortoclasa dentro de una matriz del mismo mineral.

I: Pilandite F: Pilandite P: Pilandito A: Pilandit

479-Pilar.- Ver horst.

**480-Pilita.-** Pseudomorfo de la actinolita después del olivino.

I: Pilite F: Pilite P: Pilito A: Pilit

**481-Pilotáxica.-** Textura de las rocas volcánicas definida por el contenido alto de vidrio con diminutos cristales.

I: Pilotaxitic F: Pilotaxitique P: Pilotáxica A: Pilotaxitisch

482-Pilotita.- Serpentina, cuero de la montaña.

I: Pilotite F: Pilotite P: Pilotito A: Pilotit

483-Pilsenita.- Telururo de bismuto, Te<sub>2</sub>Bi<sub>3</sub>. Wehrlita. Pilsen, Rep. Checa.

I: Pilsenite F: Pilsenite P: Pilsenito A: Pilsenit

**484-Pillowlava.-** Estructura almohadillada de las lavas.

I: Pillowlava F: Lave cordée P: Pillow lava A: Kissenlava

**485-Pimelita.-** Mineral del grupo de la montmorillonita.

I: Pimelite F: Pimelite P: Pimelito A: Pimelit

**486-Pináculo.-** Forma de relieve aguzado a modo de puntones alargados en el sentido vertical. La formación de los pináculos se desarrolla muy bien en las regiones diaclasadas y de fuerte alteración.

Un buen ejemplo es el denominado Dedo de Dios en la bajada de Fluminense cerca de Rio de Janeiro, Brasil.

I: Pinnacle F: Pinacle P: Pinaculo A: Giebel, Zinne

487-Pinalita.- Clorato de Pb y W. Mina Antony, Pinal County, Arizona, U.S.A.

I: Pinalite F: Pinalite P: Pinalito A: Pinalit

488-Pinaquiolita.- Borato de Mn y Mg.

I: Pinakiolite F: Pinakiolite P: Pinaquiolito A: Pinakiolit

489-Pinchita.- Oxicloruro de mercurio. Hg<sub>5</sub>O<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub>. William W: Pinch.

I: Pinchite F: Pinchite P: Pinchito A: Pinchit

490-Pinguita.- Nontronita. Yangjiava, Pinggu, China.

I: Pinguite F: Pinguite P: Pinguito A: Pinguit

491-Pinita.- Cordierita.

I: Pinite F: Pinite P: Pinito A: Pinit

492-Pinnoita.- Ascharita. Oberbergraph Pinno.

I: Pinnoite F: Pinnoite P: Pinnoito A: Pinnoit

**493-Pinolita.-** Roca metamórfica que contiene magnesita (breunerita) como cristales y agregados granulares en una matriz de talcosquisto o filita.

I: Pinolite F: Pinolite P: Pinolito A: Pinolit

494-Pintadoita.- Vanadato de calcio. Cañón Pintado, San Juan, Utah, U.S.A.

I: Pintadoite F: Pintadoite P: Pintadoito A: Pintadoit

494A-Piñi.- Perla. Término de origen quechua.

**495-Piotina.-** Saponita.

I: Piotine F: Piotine P: Piotino A: Piotin

**496-Pipe o tubo volcánico.**- Conducto cilíndrico de origen volcánico, taponeado con brecha volcánica y con posibilidades mineras.

En la región de Characato y Yarabamba Arequipa-Perú, se observan varios pipes mineralizados con cobre, pero existen pipes con yacimientos diamantíferos u otras piedras preciosas.

I: F: P: A: Pipe

**497-Pipernoide.-** Dícese de la textura de ciertas rocas ígneas extrusivas, en la cual los minerales oscuros aparecen como lunares sobre una matriz de colores claros.

I: Pipernoid F: Pipernoide P: Pipernoide A: Pipernoid

498-Pique de mina.- Galería vertical de una mina.

499-Piralspita.- Variedad de granate.

I: Pyralspite F: Pyralspite P: Piralspito A: Pyralspit

**500-Pirámide de tierra.** Depósitos piramidales de tierra, formada por el movimiento de animales (termitas o perritos de las praderas) o los depósitos piramidales formados por acción de materiales incoherentes culminados por materiales duros. Ver pedestales.

I: Demoiselle, earth pillar F: Demoiselle, colonnes coiffées P: Pirámide de terra A: Erd pyramiden

**501-Piranómetro.**- Aparato que mide la intensidad combinada de la radiación solar y la radiación difusa (atmósfera). Actinómetro.

I: Pyranometer F: Pyranometre P: Piranometro A: Pyranometer

502-Pirargilita.- Seudomórfica de la turmalina.

I: Pirargilite F: Pirargilite P: Pirargilito A: Pirargilit

**503-Pirargirita.-** Sulfo-antimoniuro de plata, Ag<sub>3</sub>SbS<sub>3</sub>, cristales prismáticos trigonales, de color negro con reflejos rojo oscuros, semidura, pesada. Se presenta en filones hidrotermales de baja temperatura, asociada a distintos minerales de plata. Es mena secundaria de la plata. Se le conoce también como plata roja.

I: Pirargirite F: Pirargirite P: Pirargirito A: Pirargirit

504-Piratería fluvial.- Ver captura fluvial.

**505-Pireneana (orogenia).-** Orogenia desarrollada durante el Paleogeno (Paleoceno, Eoceno y Oligoceno) en Europa.

I: Pirenean F: Pireneanne P: Pireneano A: Pirenean

506-Pireneita.- Melanita.

I: Pyreneite F: Pyreneite P: Pireneito A: Pyreneit

**507-Piretita.-** Selenato.  $Ca[(UO_2)_3(SeO_3)_2(OH)_4](H_2O)_4$ . Paul Piret.

I: Piretite F: Piretite P: Piretito A: Piretit

**508-Pirheliómetro.-** Aparato que mide la intensidad de la radiación directa del sol. Actinómetro.

I: Pyrheliometer F: Pyrheliometre P: Pirheliometro A: Pyrheliometer

**509-Pirín (Brecha basal del grupo Puno).-** Serie sedimentaria del Terciario inferior, consta de brechas arcillosas, con fragmentos provenientes de las cuarcitas devonianas. Contiene el petróleo de Pirín. Aflora en el área de Pusi-Pirín. Su potencia es de 250 a 500 m. Newell (1949).

**510-Pirita.-** Sulfuro de hierro (FeS<sub>2</sub>), cristaliza en el sistema cúbico, en cubos (exahedros) estriados, octaedros y pentadodecaedros, a veces se presenta maclada en la forma de la cruz de hierro, de color amarillo limón, dura, pesada y muy frágil, opaca con brillo metálico, al golpearse produce chispas.

Es común en rocas plutónicas, volcánicas, sedimentarias y metamórficas, asociada a la calcopirita, en filones hidrotermales asociada a la blenda, galena, etc. en filones de cuarzo asociada al oro. Conocida como "oro de los tontos".

Se le usa en la preparación del ácido sulfúrico mediante el método de las cámaras de plomo, en la preparación de pellets, etc.

I: Pyrite F: Pyrite P: Pirito A: Pyrit

**511-Pirita arsenical.-** Mispiquel.

**512-Pirita blanca de níquel.**- Rammelsbergita.

**513-Pirita capilar.-** Millerita.

514-Pirita de azufre.- Pirita.

515-Pirita de cobre.- Calcopirita.

**516-Pirita de cresta de gallo.-** Marcasita.

517-Pirita de hierro.- Pirita.

518-Pirita ferroniquelífera.- Pentlandita.

**519-Pirita magnética.-** Pirrotita.

**520-Piritización.-** Formación de minerales de pirita en las rocas metamórficas debido a las altas condiciones de presión y temperatura.

I: Pyritization F: Pyritisation P: Piritisação A: Pyritisierung

**521-Piritoedro.-** Dodecaedro pentagonal, característico de la pirita.

**522-Piroaurita.-** Oxido de hierro y magnesio hidratado, 6MgO.Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.15H<sub>2</sub>O.

I: Pyroaurite F: Pyroaurite P: Piroaurito A: Pyroaurit

523-Pirobelonita.- Variedad de descloizita.

I: Pyrobelonite F: Pyrobelonite P: Pirobelonito A: Pyrobelonit

**524-Pirobitumen.-** Bitumen petroligénico formado por el calor producido por una intrusión magmática.

I: F: P: A: Pyrobitumen

**525-Piroclasita.-** Gneis piroclástico (noríticos), más o menos cuarcíferos y raramente mesopertíticos de textura listada con alternancia de niveles de cuarzo, plagioclasa y litos oscuros con hiperstena, clinopiroxenos y/o augita.

**526-Piroclástica (roca).-** Roca resultante de la consolidación de los materiales volcánicos extruidos (piroclásticos), tales como: cenizas, lapillis, bombas, bloques, etc. También se le conoce como tufos volcánicos. Piro = fuego, caliente, clasto = fragmento.

I: Pyroclastic rock P: Pyroclastique P: Rocha piroclástica A: Pyroklastisches Gestein

**527-Pirocloro.-** Especie similar de la serie columbita-tantalita.

I: Pyrochlore F: Pyrochlore P: Pirocloro A: Pyrochlor

528-Pirocroita.- Mineral de manganeso. Mn(OH)<sub>2</sub>.

I: Pyrochroite F: Pyrochroite P: Pirocroito A: Pyrochroit

**529-Pirofanita.-** Isomorfo de la ilmenita. MnTiO<sub>3</sub>.

I: Pyrophanite F: Pyrophanite P: Pirofanito A: Pyrophanit

**530-Pirofilita.-** Es un filosilicato, Al<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>, se presenta en laminillas o agregados foliáceos radiados, blanco amarillento, a veces verde castaño, en masas constituye la variedad agalmatolita o pagodita. Se le confunde con el talco.

Se le usa como lubricante seco, material refractario, aislante térmico y eléctrico, en la fabricación del papel goma, industria textil y jabón.

I: Pyrophyllite F: Pyrophyllite P: Pirofilito A: Pyrophyllit

**531-Pirofisanita.-** Variedad de topacio. Cristales de 80 Kg. en Iveland-Noruega.

I: Pyrofissanite F: Pyrofissanite P: Pirofisanito A: Pyrofissanit

**532-Pirogénesis.-** Intrusión y extrusión de los magmas y sus derivados.

I: Pyrogenesis F: Pyrogénèse P: Pirogênese A: Pyrogenese

533-Pirógenos.- Rocas o minerales de origen ígneo. Ver ignea (roca).

I: Pyrogenous F: Pyrogene P: Pirogeno A: Pyrogen

**534-Pirogeología.-** Vulcanología, término propuesto por Grabau.

I: Pyrogeology F: Pyrogeologie P: Pirogeologia A: Pyrogeologie

**535-Pirólisis.-** Descomposición de la materia orgánica por calor en ausencia de oxígeno. Destilación destructiva.

I: Pyrolisis F: Pyrolyse P: Pirolise A: Pyrolyse

**536-Pirolusita.**- Es un óxido de manganeso, MnO<sub>2</sub>, se presenta en la forma de agregados fibrosos, del sistema tetragonal, dendrítica, concreciones y masas terrígenas, asociada a otros minerales de manganeso, se le encuentra en ambientes lacustres, lagunar o palustre. Es mena del manganeso.

I: Pyrolusite F: Pyrolusite P: Pirolusito A: Pyrolusit

537-Pirometamorfismo.- Ver metamorfismo termal, o termodinámico.

I: Pyrometamorphism F: Pyrométamorphisme P: Pirometamorfismo A: Pyrometamorphose

**538-Piromorfita.-** Fosfato de plomo,  $Pb_5[Cl(PO_4)_3]$ . Se presenta en cristales prismáticos hexagonales en forma de barriletes. Es un mineral de oxidación de los minerales de plomo. Es usado como mineral de coleccionistas y museos.

I: Pyromorphite F: Pyromorphite P: Piromorfito A: Pyromorphit

**539-Piropo.-** Es una variedad de granate, Mg<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. Se presenta en cristales isomórficos del sistema cúbico (rombododecaedros), de color rojo oscuros, mineral típico de las peridotitas y serpentinas, se le halla también asociada a los diamantes, en los yacimientos de kimberlita y concentrado en los placeres.

Se le usa como piedra preciosa (granates de Bohemia, rubí de El Cabo, rubí de Ely).

I: Pirope F: Pirope P: Piropo A: Pirop

**540-Piroretina.-** Variedad de asfalto.

**541-Pirósfera.-** Pyros = fuego, sphaira = esfera. Ver núcleo central o NIFE.

I: Pyrosphere F: Pyrosphere P: Pirosfera A: Pyrosphäre

**542-Pirosmalita.-** Silicato con cierta analogía con las micas.

I: Pyrosmalite F: Pyrosmalite P: Pirosmalito A: Pyrosmalit

**543-Pirostilpnita.-** Sulfo-antimoniuro de plata, S<sub>3</sub>SbAg<sub>3</sub>.

**544-Piroxenita.-** Roca ígnea plutónica, ultramáfica, con predominio de piroxenos, ausencia de feldespatos y cuarzo.

I: Pyroxenite F: Pyroxenite P: Piroxenito A: Pyroxenit

**545-Piroxeno.-** Familia de ferromagnesianos, de composición química casi análoga de los anfíboles, cristaliza en el sistema rómbico y monoclínico, son silicatos magnesianos, cálcicos y alumínicos. Tiene clivaje perfecto en prismas que presentan ángulos de 87° y 93°. Los principales piroxenos son: Augita, enstatita, diópsido, egirina, espodumena, diálaga, omfacita, jadeita, bronzita, hiperstena. Color negro oscuro.

Los piroxenos son minerales componentes de las rocas ígneas, esencialmente de las máficas.

I: Pyroxene F: Pyroxene P: Piroxeno A: Pyroxen

## EXFOLIACION DE LOS PIROXENOS

**546-Piroxmangita.-** Silicato de Mn y Fe. Variedad de rodonita.

I: Pyroxmangite F: Pyroxmangite P: Piroxmangito A: Pyroxmangit

**547-Pirque (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno-Oligoceno, consiste de limolitas, areniscas y areniscas conglomerádicas. Tiene un espesor de ±1000 m. y aflora en Pirque-Paruro-Cuzco. Mendívil (1978).

**548-Pirquitasita.-** Sulfuro. Ag<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>. Depósito Pirquitas, Jujuy, Argentina.

I: Pirquitasite F: Pirquitasite P: Pirquitasito A: Pirquitasit

**549-Pirrita.-** Variedad de pirocloro ferrífero.

I: Pyrrite F: Pyrrite P: Pirrito A: Pyrrit

550-Pirrotina.- Arseniuro de níquel, AsNi.

I: Pyrrotine F: Pyrrotine P: Pirrotino A: Pyrrotin

**551-Pirrotita.-** Es un sulfuro de hierro, FeS<sub>2</sub>, cristaliza en el sistema hexagonal, muy parecido a la pirita, en cuanto al color, se le diferencia porque la pirrotita es magnética.

En el tratamiento metalúrgico de la magnetita, la pirrotita crea problemas porque se separa junto con ella en los cilindros magnéticos.

Las pirrotitas carecen de interés económico, salvo que estén asociadas con níquel, cobalto y platino, entonces son menas de estos metales.

I: Pyrrotite F: Pyrrotite P: Pirrotito A: Pyrrotit, Magnetkies

**552-Pirssonita.-** Carbonato hidratado de calcio y sodio, (CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CaNa<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Louis V. Pirsson.

I: Pirssonite F: Pirssonite P: Pirssonito A: Pirssonit

**553-Pisac (Formación).-** Serie sedimentaria del Pérmico sup., consta de conglomerados, areniscas y limolitas. Tiene una potencia de ±500 m. y aflora en Pisac-Cuzco. Mendívil (1978)

**554-Pisanita.-** Variedad de melanterita. (Fe,Cu)SO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O.

I: Pisanite F: Pisanite P: Pisanito A: Pisanit

**555-Pisco (Formación).-** Serie sedimentaria del Mioceno, consta de diatomitas blancas con algunas intercalaciones de calizas.

Aflora en Pisco, Tambo de Mora (Cañete), Ocucaje y Rio Grande. Su potencia es variable llegando hasta 640 m. en el cerro Tiza. Adams (1906).

 $\textbf{556-Pisekita.-} \ Monazita \ isotropizada \ con \ Nb, \ Ta, \ Ti, \ U, \ Y \ y \ Th.$ 

I: Pisekite F: Pisekite P: Pisekito A: Pisekit

**557-Piso (estratigrafía).-** Es la parte inferior de una unidad litológica. También se le denomina base. El piso está constituido por los sedimentos más antiguos de una formación, grupo o en general unidad litológica. Ejm. Conglomerado basal.

**558-Piso (estratigrafía).-** Unidad litológica conformada por dos o más horizontes. Varios pisos conforman un miembro.

I: Stage F: Etage P: Piso A: Stufe

**559-Piso (fallamiento).-** Es el bloque rocoso que se encuentra por debajo del plano de falla. Ver falla.

**560-Pisolito.-** Concreciones semejantes a los oolitos, pero de granulación sensiblemente mayores del tamaño de grano de un frejol o arveja. Son comunes en las calizas y en las rocas ferruginosas.

I: Pisolite F: Pisolites P: Pisolitos A: Pisolith, Erbsenstein

561-Pisosparita.- Oosparita.

I: Pisosparite F: Pisosparite P: Pisosparito A: Pisosparit

**562-Pisquicocha (Formación).-** Serie sedimentaria del Plio-Pleistoceno, consiste de intercalaciones de areniscas, limolitas, argilitas, conglomerados y tobas. Tiene una potencia de ±180 m. y aflora en Pisquicocha-Livitaca-Cuzco. Mendívil (1978).

563-Pistacita.- Epídota.

I: Pistacite F: Pistacite P: Pistacito A: Pistacit

**564-Piste** (Formación).- Serie sedimentaria del Caloviano-Kimmeridgiano, consiste de lutitas carbonosas intercaladas con areniscas, cuarcitas y calizas. Tiene una potencia de ±300 m. y aflora en Piste-Chalhuanca-Apurimac. Pecho (1981).

565-Pistomesita.- Magnesita.

I: Pistomesite F: Pistomesite P: Pistomesito A: Pistomesit

**566-Pitch.-** Angulo de depresión formado entre el plano horizontal y la pendiente de inclinación de la cresta de un pliegue (anticlinal). Cabeceo.

I: Pitch F: Pitch P: Pitch A: Neigung

**567-Pitecantropus.-** Género homo que habitó Eurasia. Posiblemente el primero que usó el fuego e invento del lenguaje. Piteco = mono, Antropo = hombre. Llamado también hombre de Java. Diferenciado muy ligeramente del Sinantropus (hombre de Pekin).

I: F: P: A: Pitecantropus

**568-Pitiglianoita.-** Alumosulfosilicato.  $Na_6K_2Si_6Al_6O_{24}(SO_4).2H_2O$ . Pitigliano, Toscania, Italia.

569-Pitinita.- Gumita.

I: Pitinite F: Pitinite P: Pitinito A: Pitinit

**570-Pittinera.-** Uraninita.

**571-Pittizita.-** Alteración del mispiquel o escutedurita.

I: Pitticite F: Pitticite P: Pitticito A: Pitticit

**572-Pitu.-** Término aymara que significa ocre amarillo.

573-Pixel.- Resolución espacial.

I: F: P: A: Pixel

**574-Piypita.-** Sulfato.  $K_2Cu_2(SO_4)_2O$ . B.I. Piyp.

I: Piypite F: Piypite P: Piypito A: Piypit

575-Pizarra.- Roca metamórfica, producto del metamorfismo dinámico regional de las argilitas y lutitas, presenta clivaje lamelar o pizarroso. Se forma en ambientes metamórficos de facies de las pizarras. Se caracteriza por su alta resistencia a los esfuerzos perpendiculares a los planos de exfoliación o clivaje. Pizarras se encuentran en formaciones antiguas desde el Cretáceo las más

modernas hasta el Ordovícico, Cámbrico y Pre-Cámbrico. En Lima se observa afloramientos pizarrosos en el Cerro Arrastre (UNI), Morro Solar, Atocongo y Las Casuarinas.

I: Slate, pizarra F: Ardoise, pizarra P: Picarra A: Schiefer

**576-Pizarras del Lias inferior.-** Ver lutitas del Lias inferior.

**577-Pizarrosidad.-** Pliegues pequeños y próximos formados en los mismos estratos y marcan la intensidad de los esfuerzos, así como su dirección.

I: Slatiness F: schistosité P: Piçarrosidade A: Schiefrigität

578-Placa anal.- Anal (placa).

**579-Placa tectónica.-** Son bloques en los cuales está dividido el globo terrestre, unos de mayores dimensiones que otros y que se hallan sujetos a movimientos de acercamiento y alejamiento y que se encuentran separados y/o unidos por límites de tres clases: 1. Elevaciones de la corteza terrestre, donde se crea una corteza, 2. Fosas donde la corteza es destruida, y 3. Fallas de transformación, donde no se crea ni se destruye la corteza.

Según Le Pichon, el modelo simple de las placas del globo terrestre tenía seis placas tectónicas denominadas Americana, Euroasiática, Africana, India, Pacífica y Antártica, pudiendo ser siete si consideramos a la placa Norteamericana y Sudamericana. Morgan dividió a la tierra en 20 bloques.

Los científicos que desarrollaron la teoría tectónica de placas íntimamente la relacionan con la migración de los continentes y la deriva continental fueron Wegener, Suess, Le Pichon, Morgan, Wilson y McKenzie.

La tectónica de placas, está relacionada con la formación de las cadenas montañosas, las cadenas volcánicas, la formación de las fosas y de los procesos magmáticos.

I: Tectonic plate F: Plaque tectonique P: Placa tectónica A: Plattentektonik

**580-Placer.-** Dícese de los depósitos sedimentarios (aluviales, fluvioaluviales) inconsolidados que contienen minerales, generalmente pesados y de rendimiento económico: oro, estaño, titanio, ilmenita, rutilo, diamantes, magnetita y tierras raras.

Los placeres pueden ser de origen: aluvial, fluvial, fluvioaluvial, aluvional, eluvial, eólico, glaciar, marino, etc. La concentración de estos minerales se realiza por acción mecánica.

I: Placer F: Placer P: Placer A: Seife

**581-Plagiaplita.-** Aplita compuesta principalmente de plagioclasas.

I: Plagiaplite F: Plagiaplite P: Plagiaplito A: Plagiaplit

**582-Plagioclasa.-** Grupo de la familia de los feldespatos calco-sódicos, cristaliza en el sistema triclínico, presentan generalmente la macla polisintética. Plagios = oblícuo.

Los minerales componentes de la serie de Tschermak son: albita (sódica), oligoclasa, andesina, labradorita, bitownita (calco-sódicas) y anortita (cálcica). Son minerales componentes de las rocas ígneas. Ver feldespatos.

I: Plagioclase F: Plagioclase P: Plagioclasa A: Plagioklas

583-Plagioclasa ácida.- Acida (plagioclasa).

584-Plagionita.- Especie similar de la jamesonita, S<sub>17</sub>Sb<sub>8</sub>Pb<sub>5</sub>.

I: Plagionite F: Plagionite P: Plagionito A: Plagionit

585-Plaisanciano.- Plioceno inferior en territorio europeo.

I: Plaisancian F: Plaisancian A: Plaisancian

**586-Plancheita.-** Inosilicato hidratado de cobre, de color azul. Cu<sub>8</sub>(Si<sub>4</sub>O<sub>11</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. Prof. Planché.

I: Plancheite F: Plancheite P: Plancheito A: Plancheit

**587-Plancton.-** Conjunto de organismos marinos que fluctúan libremente, sin control de su movimiento, es decir, se hallan sujetos a las corrientes marinas. Nombre propuesto por Hensew. La riqueza marina depende de la abundancia de plancton.

I: Plankton F: Plancton P: Plâncton A: Plankton

**588-Planerita.**- Fosfato, afín de la evansita. D.I. Planer.

I: Planerite F: Planerite P: Planerito A: Planerit

**589-Planeses.-** Denominación regional del Macizo Central Francés para las superficies basálticas.

I: F: P: A: Planeses

**590-Planetas.-** Son astros que no emiten luz. En el Sistema Planetario Solar se tiene 9 planetas: 4 menores (Mercurio, Venus, Tierra y Marte) y 5 mayores (Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón).

I: Planete F: Planet P: Planeta A: Planet

**591-Planetesimal (teoría).-** Teoría formulada por T.C. Chamberlain para explicar el origen del Universo. Admite emanación de materia planetaria de un cuerpo primitivo, atraído por el paso de un cuerpo estelar, dando lugar a la formación de planetas.

I: Planetesimal theory F: Planetésimal P: Planetesimal (teoría) A: Planetesimaltheorie

**592-Planicie.-** Extensión de terreno más o menos plana donde los procesos de agradación superan a los de degradación.

Las planicies se pueden clasificar en: planicies marítimas o costeras y planicies continentales.

Las planicies marítimas se clasifican en: tectónicas y eustáticas.

Las planicies continentales se clasifican en: planicies de acumulación (lacustre y fluviales) y planicies de acumulación de origen tectónico.

Las principales planicies conocidas en el mundo son: la planicie Amazónica, la planicie del Congo, la planicie Báltica, la gran planicie litoral del este de Estados Unidos, que se extiende desde Nueva York hasta el sur de U.S.A., la planicie del Golfo de México, la planicie de Alsacia que se extiende desde la

Floresta Negra en Alemania hasta los Vosges en Francia y las planicies ubicadas al este las montañas Rocallosas.

I: Plaine F: Plateau P: Plano A: Plateau, Ebene

**593-Planicie cárstica.-** Ver polje.

**594-Planicie de inundación.-** Terraza fluvial poco elevada con respecto al nivel del río y que se inunda durante las avenidas. Sinónimo: lecho mayor.

I: Food plain F: Plaine d'inondation P: Planicie de inundação A: Talaue

**595-Planicie deltaica.-** Planicie que se forma en la desembocadura de los ríos con delta fluvial. Ejm. planicie del río San Lorenzo, del río Misisipi, del Indo, etc

**596-Planicie glaciar.-** Planicie o meseta nivelada por el movimiento de las masas glaciares.

I: Ice shelf F: Plateau glaciaire P: Plano glaciar A: Eisebene

**597-Plano.-** Superficie más o menos lisa, con pocos accidentes, cercana a la horizontal, producto de la erosión o de la sedimentación de los materiales, corresponde a los términos Flachland y Ebene de los alemanes.

I: Plane F: Plan P: Plano A: Fläche

**598-Plano axial.-** Plano que divide a una estructura geológica simétrica en dos partes iguales (a manera de espejo) y que contiene al eje o rumbo de la estructura.

I: Axial plane F: Plan axial P: Plano axial A: Achsenebene

**599-Plano de abrasión.-** Superficie que corresponde al plano de erosión, mayormente se refiere a la erosión marina.

**600-Plano de acumulación o sedimentación.-** Superficie de agradación, es decir, superficie más o menos plana de la acumulación de sedimentos, Ejm. planicies, pampas, terrazas, etc.

**601-Plano de cabalgamiento.-** Es el plano de falla de un cabalgamiento.

**602-Plano de erosión o superficie de erosión.-** Denominación propuesta por Leuzinger para designar a las superficies topográficas más o menos planas que se forman por cualquier tipo de proceso erosivo. En este caso la acepción peneplano o peneplanicie queda resguardada para las superficies aplanadas por la erosión normal según el ciclo geomórfico de Davis. Los planos de erosión son tabulares cuando los agentes erosivos actuaron nivelando los accidentes sobresalientes.

**603-Plano de estratificación.-** Superficie que separa dos estratos consecutivos de una secuencia sedimentaria.

I: Bedding plane F: Plan de stratification P: Plano de estratificação A: Schichtfläche

**604-Plano de falla.-** Es la superficie a través de la cual se desplazan los bloques rocosos integrantes de una falla. Ver falla.

I: Fault plane F: Miroir de falla P: Plano de falha A: Verwerfungsfläche

605-Planoferrita.- Sulfato de hierro.

I: Planoferrite F: Planoferrite P: Planoferrito A: Planoferrit

**606-Planofírica.-** Textura de las rocas porfiríticas donde los fenocristales se acomodan como láminas.

I: Planophyric F: Planophyrique P: Planofírico A: Planophyrisch

**607-Planos de crucero.-** Sistema de fracturas poco espaciadas a lo largo de las cuales la roca se rompe fácilmente.

**608-Plasma.-** Variedad de ágata de estructura criptocristalina de sílice coloidal, SiO<sub>2</sub>.

I: F: P: A: Plasma

609-Plástica (deformación).- Ver deformación.

**610-Plasticidad.-** Propiedad de las rocas de deformarse al recibir un esfuerzo conservando la deformación al cesar el esfuerzo. Cuando una roca posee estas características se le denomina roca plástica. Ejm. las pizarras, las lutitas, las argilitas.

I: Plasticity F: Plasticité P: Plasticidade A: Plastizität

**611-Plata.-** Metal gris brillante, dúctil y maleable. Símbolo: Ag. Es uno de los metales preciosos más usados. El Perú debe gran parte de su ingreso de divisas a la plata. Argentum = plata (latín).

Los principales minerales de plata son: pirargirita, argirita, polibasita, proustita, querargirita, etc.

El Perú es un país productor de plata. Los principales yacimientos más importantes son: Julcani, Orcopampa, Uchucchacua y un yacimiento que ofrece grandes perspectivas es Yanacocha en Cajamarca.

I: Silver F: Argent P: Prata A: Silber

**612-Plata agria.-** Estefanita.

**613-Plata antimonial.-** Discrasita.

614-Plata arsenical.- Huntulita, AsAg3.

**615-Plata córnea.-** Ouerargirita.

**616-Plataforma continental.-** Superficie más o menos plana con una pendiente suave, que bordea todos los continentes hasta la profundidad de los 200 metros.

La plataforma continental posee depósitos subcontinentales, algunas veces groseros, que se van tornando más finos, conforme aumenta la profundidad y la distancia de la línea de costa.

La teoría más aceptada sobre el origen de las plataformas continentales es la originada por el desgaste del terreno ocasionado por la abrasión marina.

I: Continental shelf F: Plateforme continentale P: Plataforma continental A: Kontinentalschelf

**617-Plataforma de abrasión marina.-** Es la zona costera o del litoral donde el mar realiza su trabajo de erosión.

I: Abrasion platform F: Plateforme d'abrasion marine P: Plataforma de abrasão marinha A: Abrasionsebene

**618-Plataforma de acumulación.**- Faja del litoral mas o menos plana, de poca pendiente, donde se realiza la sedimentación de los materiales acarreados por el mar.

I: Wave-built platform F: Plateforme d'accumulation P: Plataforma de acumulação A: Marine Aufschüttungsterrasse

619-Platarsita.- Sulfoarseniuro. (Pt,Rh,Ru,)AsS.

**620-Plateau.-** Término equivalente a superficie de erosión o planicie usado por los franceses.

I: F: P: A: Plateau

**621-Plateritos (Miembro de la formación Máncora).**- Serie sedimentaria del Oligoceno medio, consta de areniscas cuarzosas de grano grueso a mediano, conglomerados con cantos bien redondeados de cuarzo y pizarra y algunas intercalaciones de lutitas. Tiene una potencia entre 50 y 100 m. Aflora en la Qda. Plateritos y en otras áreas de Tumbes. Chalco (1954).

622-Platina.- Platino nativo.

623-Platiniridio.- Platino rico en iridio.

I: F: P: A: Platiniridium

624-Platinita.- Sulfoselenuro de plomo y bismuto. PbBi<sub>2</sub>(Se,S)<sub>3.</sub>

I: Platinite F: Platinite P: Platinito A: Platinit

**625-Platino.-** Mineral raro que aparece al estado nativo, solo se conoce un compuesto natural muy raro, la esperilita PtAs<sub>2</sub>. Dureza 4 a 4.5, cúbico, hexaquisoctaédrico, isomórfico del oro.

Se relaciona a rocas ultrabásicas (dunitas). In situ se halla asociado al olivino, cromita, magnetita. Se le usa en aparatos químicos, equipos eléctricos, joyería, odontología, instrumental médico y pirotecnia. Es refractario y de gran dureza. Fue descubierto en Colombia por A. De Ulloa y Charles Wood en 1741

I: Platinum F: Platin P: Platino A: Platin

**626-Plattnerita.-** Oxido de plomo, PbO<sub>2</sub>, en agregados berrucosos. K.F. Plattner.

I: Plattnerite F: Plattnerite P: Plattnerito A: Plattnerit

627-Platynita.- Sulfoselenuro de plomo y bismuto. PbBi<sub>2</sub>(Se,S)<sub>3</sub>.

I: Platynite F: Platynite P: Platynito A: Platynit

**628-Playa.-** Superficie mas o menos plana, adyacente al mar o al lecho de un río donde se depositan los materiales acarreados por las corrientes marinas y fluviales (arenas, gravas y cantos rodados).

I: Beach F: Plage, grève de galets P: Praia A: Strand

**629-Playfairita.-** Sulfoantimoniuro de plomo. Pb<sub>16</sub>Sb<sub>18</sub>S<sub>43</sub>. John Playfair.

I: Playfairite F: Playfairite P: Playfairito A: Playfairit

**630-Plazolita.-** Silicato carbonato de alúmina y calcio, de estructura semejante al granate.

I: Plazolite F: Plazolite P: Plazolito A: Plazolit

**631-Pleamar.-** Nivel superior del flujo de las mareas. También se le conoce con el nombre de altamarea.

I: High tide F: Marée haute P: Alta mareia, preia-mar A: Hochwasser, Flut

**632-Plegamiento o pliegue.-** Deformación de las rocas estratificadas, debido a los esfuerzos de compresión, a las propiedades plásticas de éstas y a las condiciones de elevada presión reinantes, tomando formas onduladas.

Los plegamientos pueden clasificarse en estructuras arqueadas o convexas y cóncavas o en cubetas.

También pueden clasificarse en anticlinales, sinclinales, domos, cuencas, homoclinales, monoclinales, pliegues recostados o tumbados, estructuras imbricadas, cabalgamientos, etc. Anticlinorios, sinclinorios.

Los plegamientos pueden ser simétricos o asimétricos, dependiendo si el plano axial divide o no en partes iguales a la estructura plegada.

## PLIEGUES

Los elementos de un pliegue son: Rumbo, buzamiento (pitch o pendiente), plano axial, eje (charnela) y flanco.

Rumbo es la dirección que sigue la línea de intersección formada por el plano axial y el plano horizontal, orientado al norte o al sur. El ángulo formado entre esta línea y la intersección del plano axial con el plano horizontal se denomina pitch o pendiente del plegamiento o buzamiento.

Aparte los estratos tienen su buzamiento y es el ángulo de inclinación formado entre el plano horizontal y el plano de los estratos.

Plano axial es el plano vertical o inclinado que divide al plegamiento en dos partes iguales si el plegamiento es simétrico, es decir que pasa por la parte media del plegamiento. Cada una de estas partes se denomina flanco.

Eje o charnela es la línea de intersección formada entre el plano axial y el plano de los estratos, es decir cada estrato tiene su charnela.

Flanco- es la parte de un pliegue correspondiente a uno u otro lado del plano axial.

Además se tienen otros tipos de pliegues tales como: pliegue de arrastre, pliegue de falla, pliegue simétrico, pliegue asimétrico, pliegue echado, pliegue recumbente, pliegue invertido, pliegue en cofre (Ejm. formación Cerro La Virgen, La Herradura-Lima), pliegue en abanico, pliegue en chevron (pliegue en zig zag), pliegue disarmónico, pliegue ptigmático, etc.

I: Fold, flexure F: Pli P: Dobra A: Falte

**633-Plegamiento en chevron.-** Serie de pliegues seguidos los cuales tienen una misma orientación y flancos bastante apretados que dan la sensación de un acordeón o fuelle.

I: Chevron fault F: Faille en Chevron P: Dobra em Chevron A: Staffelfalte

**634-Plegamiento intraformacional o enterolítico.-** Estructura intraformacional de capas de yeso o anhidrita entre otros estratos. El plegamiento se ha debido al crecimiento de minerales de yeso o anhidrita por precipitación del sulfato de calcio a partir de las aguas de infiltración.

I: Enterolithic folding F: Plissement enterolithique P: Dobra enterolítica A: Enterolithische Faltung, Gekrösefaltung

635-Plegamiento ondulado.- Plegamiento en chevron

**636-Pleistoceno.**- Período de la Era Cuaternaria, transcurrido entre el Plioceno, último período del Cenozoico o Terciario infrayacente y el Holoceno o Presente suprayacente.

Su duración fue de aproximadamente un millón de años. Se le conoce también como la Era Glaciar por haberse desarrollado en él cuatro grandes ciclos de glaciación.

En este período hacen su aparición la mayoría de las especies de animales y plantas actuales.

I: Pleistocene F: Pleistocene P: Pleistoceno A: Pleistozän

637-Plenargirita.- Matildita. Sulfuro de bismuto y plata, S<sub>2</sub>BiAg.

I: Plenargyrite F: Plenargyrite P: Plenargirito A: Plenargyrit

**638-Pleocroismo.-** Propiedad óptica de presentar diversas tonalidades de color de algunos minerales.

I: Pleochroism F: Pléochroisme P: Pleocroismo A: Pleochroismus

638A-Pleomorfismo.- Polimorfismo.

639-Pleonastro.- Variedad de espinela.

I: Pleonaste F: Pleonastre P: Pleonastro A: Pleonaste

639A-Plerótica (agua).- Agua subterránea (agua freática y agua piéstica).

640-Plessita.- Meteorito ferrífero.

I: Plessite F: Plessite P: Plessito A: Plessit

**641-Pliegue.-** Plegamiento.

**641A-Pliegue concertina.-** Kink bands. Kink fold.

I: Concertina fold F: Pli concertina P: Dobra concertina A: Staffelfalte

**642-Pliegue disyuntivo.-** Pliegue en el que los estratos más elásticos han sido fracturados y separados y las capas más plásticas han fluido bajo las fuerzas de deformación.

I: Disjunctive fold F: Pli disjontif P: Dobra disjuntiva A: Disjunktive Falte

**643-Pliegue sinforma.-** Sinclinal.

644-Pliensbachiano.- Piso superior del Jurásico inferior (Liásico).

I: Pliensbachian F: Pliensbachien P: Pliensbachiano A: Pliensbachium

**645-Pliniana (erupción).-** Ver volcanismo.

I: Plinian type eruption F: Eruption plinienne P: Erupção Pliniana A: Pliniannisch Eruption

646-Plintita.- Variedad de montmorillonita.

I: Plinthite F: Plinthite P: Plintito A: Plinthit

**647-Plioceno.-** Ultimo período de la Era Cenozoica, transcurrido entre el Mioceno infrayacente y el Pleistoceno, período de la Era Cuaternaria suprayacente.

Su duración fue de aproximadamente 5 millones de años y en este período se desarrolló los seres primitivos del hombre tal como el Eoantropus Dawsoni.

Los sedimentos pliocénicos se caracterizan por tener una consolidación baja y encontrarse en proceso de diagenización. Se observan lodolitas,

conglomerados y argilitas, fangolitas, aglomerados y argilitas, tanto continentales como marinas de facies nerítica y somera.

En el Perú se tienen los volcánicos constituidos por tufos y tufos brechoides como los volcánicos Huambos y sedimentos someros en el litoral de Tumbes y Piura.

I: Pliocene F: Pliocene P: Plioceno A: Pliozän

**648-Plio-Pleistoceno en el Perú.-** Los sedimentos marinos constituyen los tablazos del norte y también en el sur Ica. Consta de areniscas conchíferas. En el norte se tienen las formaciones Sechura, Paita, Zarumilla y Tablazos. En el oriente las formaciones Iquitos y Ucayali. En el sur las formaciones Cañete, Tupara, Azángaro, San Sebastián, Sorojacha y Sacatío y los volcánicos Tacaza, Sillapaca y Chachani. Steinmann (1930), Olsson (1942).

649-Plombierita.- Silicato. Ca<sub>5</sub>HSi<sub>6</sub>O<sub>18</sub>.6H<sub>2</sub>O. Plombieres, Vosges, Francia.

I: Plombierite F: Plombierite P: Plombierito A: Plombierit

**650-Plomo.-** Metal pesado, dúctil y maleable, fusible, de color gris. Símbolo: Pb. Se usa en la preparación de balas, perdigones. Es conductor del calor y la electricidad, funde fácilmente. Los isótopos de plomo provienen de la desintegración del uranio y sirve para datar las rocas. Plumbum = Plomo (latín).

I: Lead F: Plomb P: Chumbo A: Blei

**651-Plomo alfa (método).-** Método de calcular la edad de las rocas, determinando espectrográficamente el total de plomo contenido y la actividad de partículas alfa de un concentrado de zircón, monacita o xenotima. La actividad de partículas alfa representa el contenido de uranio-torio. Este método es menos preciso que el método rubidio-estroncio y es mas usado para datar rocas más jóvenes que las precambrianas.

I: Lead-alpha age method F: Methode plomb-alpha P: Método chumbo-alfa A: Bleialphamethode

**652-Plomo 210 (método).-** Método radiométrico de determinación de la edad de las rocas basado sobre la actividad del plomo 210 (período de vida media 22.2 años) y comparando la actividad medida con la actividad de la muestra actual. Ha sido aplicado en estudios de las precipitaciones del pasado en la Antártida.

I: Lead 210 age method F: Methode Plomb 210 P: Método chumbo 210 A: Blei 210 methode

**653-Plomo radiogénico.-** Radiogénico (plomo).

654-Plomo/Uranio (método).- Uranio/Plomo (método).

655-Ploteo Concordia. - Concordia.

656-Plumalsita.- Silicato de plomo y aluminio. Pb<sub>4</sub>Al<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>7</sub>.

I: Plumalsite F: Plumalsite P: Plumalsito A: Plumalsit

**657-Plumasita.-** Diorita saturada de oligoclasa.

I: Plumasite F: Plumasite P: Plumasito A: Plumasith

**658-Plumbago.-** Nominación obsoleta del grafito.

I: F: P: A: Plumbago

**659-Plumbobetafita.-** Análogo de la betafita. (Pb,U,Ca)(Ti,Nb)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(OH,F).

I: Plumbobetafite F: Plumbobetafite P: Plumbobetafito A: Plumbobetafit

660-Plumbocalcita.- Calcita con plomo.

I: Plumbochalcite F: Plumbochalcite P: Plumbocalcito A: Plumbocalcit **661-Plumboferrita.-** Oxido. PbFe<sub>4</sub>O<sub>7</sub>.

I: Plumboferrite F: Plumboferrite P: Plumboferrito A: Plumboferrit

662-Plumbogumita.- Grupo de la alunita-beudantita-hamlinita.

I: Plumbogummite F: Plumbogummite P: Plumbogumito A: Plumbogummit

663-Plumbojarosita.- Alunita plumbo ferrífera. PbFe<sub>6</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>12</sub>.

I: Plumbojarosite F: Plumbojarosite P: Plumbojarosito A: Plumbojarosit

**664-Plumbomicrolita.-** Análoga de la microlita. (Pb,Ca,U)<sub>2</sub>Ta<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(OH).

I: Plumbomicrolite F: Plumbomicrolite P: Plumbomicrolito A: Plumbomicrolit

665-Plumboniobita.- Scheteligita (samarskita).

I: Plumboniobite F: Plumboniobite P: Plumboniobito A: Plumboniobit

666-Plumbotsumita.- Silicato. Pb<sub>5</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>8</sub>(OH)<sub>10</sub>. Tsumeb, Namibia.

667-Plumosita.- Ver bulangerita.

I: Plumosite F: Plumosite P: Plumosito A: Plumosit

668-Plutología.- Ciencia que estudia el interior de la tierra.

I: Plutology F: Plutologie P: Plutologia A: Plutologie

**669-Plutón.-** Afloramiento de roca ígnea, plutónica o volcánica de extensiones menores que el batolito. Sinónimo: stock

I: Pluton F: Pluton P: Plúton A: Pluton

670-Plutónica (roca).- Roca ígnea, consolidada a grandes profundidades, que aflora en la superficie por procesos tectónicos endógenos y/o erosión de las rocas suprayacentes que las cubrían, su textura es granular. Generalmente se forman en grandes masas estructurales a las que se les denomina batolitos o stocks. Algunas veces se pueden presentar como rocas intrusivas en forma de grandes estructuras lacolíticas, diques o sills. También se les llama rocas abisales.

Se clasifican de acuerdo a su composición mineralógica en: granitos, sienitas, granodioritas, dioritas, gabros y ultrabásicas.

De acuerdo a su contenido de sílice en: ácidas, intermedias y básicas.

De acuerdo a su color en: leucócratas, intermedias y melanócratas.

I: Plutonic rock F: Roche plutonique P: Rocha plutónica A: Tiefengestein

671-Plutónico (metamorfismo).- Metamorfismo plutónico.

**672-Plutonio.-** Elemento químico derivado del uranio, por transmutación espontánea del neptunio. Símbolo: Pu, Peso Atómico: 94. Descubierto en 1930. Aislado en 1941 por A.C. Wahl, G.T. Seaborg y J.W. Kennedy.

I: Plutonium F: Plutonium P: Plutonio A: Plutonium

**673-Plutonismo.-** Conjunto de procesos geológicos endógenos que se relacionan con la solidificación y ascenso del magma, así como de la fusión de las rocas pre-existentes por acción de la temperatura y presión reinantes en las profundidades intratelúricas. El plutonismo da lugar a la formación de batolitos, stocks, etc.

I: Plutonism F: Plutonisme P: Plutonismo A: Plutonismus

**674-Plutonismo.-** Teoría que postula que las principales rocas de la corteza terrestre fueron formadas por solidificación del magma. Teoría opuesta al Neptunismo.

675-Plutonita.- Ver plutónica (roca).

I: Plutonith F: Plutonith P: Plutonito A: Plutonit

**676-Pluviación.-** Procesos geológicos externos relacionados con la acción de las aguas provenientes de las lluvias. Posteriormente se convierten en procesos geológicos fluviales.

I: Pluviation F: Pluviation P: Pluviação A: Pluviation

**677-Pluvial.-** Término aplicado a todos los procesos y aspectos (geoformas, valles, clima, etc.) relacionados con las aguas provenientes de las lluvias.

I: F: P: A: Pluvial

**678-Pluviómetro.-** Instrumento que sirve para medir la cantidad de agua que cae en una determinada región proveniente de la precipitación pluvial.

679-Pneumatogénico.- Roca o mineral formados por soluciones gaseosas.

**680-Pneumatogénico.-** De origen pneumatolítico.

 $\hbox{I: } P neumatogenic F: P neumatogenique P: P neumatogénico A: P neumatogen$ 

**681-Pneumatolisis.-** Ver pneumatolítico.

**682-Pneumatolítico.-** Proceso de mineralización o metamorfismo hidrotermal, mediante soluciones hidrotermales saturadas de gases.

I: Pneumatolysis F: Pneumatolyse P: Pneumatólise A: Pneumatolyse

**683-Pocobamba (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario, consta de conglomerados, calizas, lutitas y areniscas rojas y caliza blanca. Tiene unos 800 m. de potencia y aflora en Pocobamba (Goyllarisquizga) y Huarón. Al conglomerado superior se le denomina de Shuco y a la caliza que lo recubre Caliza Calera.

Al oeste de Cerro de Pasco se le divide en: Miembro inferior, consistente de lutitas, areniscas, conglomerados y lentes de calizas con 300 m. de potencia, miembro medio o conglomerado calizo de Shuco con 180 m. de potencia y miembro superior o calizas Calera con 670 m. McLaughlin (1925).

**684-Pocoto (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Mioceno?, consta de areniscas gruesas, aglomerados, conglomerados volcánicos, andesita fluidal y tobas riolíticas, ocasionales sedimentos. Tiene un espesor de ±120 m. y aflora en el valle de Pocoto-Lunahuaná-Lima. Salazar (1993).

**685-Pocpoquella.-** Fuente termal, generalmente relacionada con emanaciones de petróleo.

**686-Poder calorífico del carbón.-** Cantidad de calor producido por el carbón durante su combustión a volumen constante.

I: Calorific value F: Pouvoir calorifique P: Poder de calor A: Heizwert

**687-Poder de coquificación.-** Razón de desgasificación y de las propiedades plásticas del carbón durante el quemado retardado.

I Coking capacity F: Pouvoir cokefiant P: Poder de coquificação A: Koksbildungsvermögen

**688-Podiforme.-** Dícese de un depósito mineral de forma difusa o punteaguda o de forma lenticular elongada. Ejm. cromita en peridotita de los Alpes y cromita en peridotitas y serpentinitas de Tapo, Tarma.

I: Podiform F: Podiforme P: Podiforme A: Podiform

**689-Podolita.-** Variedad de apatito.

I: Podolite F: Podolite P: Podolito A: Podolit

**690-Podzol.-** Grupo de suelos de coloración gris, que posee una cierta potencia de materia orgánica y minerales lixiviados y decolorados, asentado sobre otro tipo de suelo generalmente de color marrón. Este tipo de suelos se forman en las florestas de clima temperado. Podsol.

El proceso de podzolización consiste en la lixiviación de los minerales del horizonte A y en la concentración, a veces de óxido de aluminio, óxido de hierro y materia orgánica en el horizonte B.

I: Podsol, Podzol F: Podsol P: Podsol A: Podsol

**691-Podzolización.-** Proceso de formación de suelos podzólicos.

I: Podzolization F: Podzolisation P: Podsolisação A: Podsolierung

**692-Poenita.-** Espilita potásica.

I: Poenite F: Poenite P: Poenito A: Poenit

**693-Poequilítica.-** Textura de las rocas ígneas en las cuales los cristales pequeños tienen orientación diferente a la de los cristales grandes.

I: Poikilitic F: Poikilitique P: Poequilítica A: Poikilitisches Gefüge

**694-Point bar.-** Areas de disposición de arenas y cascajos en las márgenes convexas o internas de los meandros. Proceso que se realiza raramente dado que en estas áreas se efectúan procesos de erosión.

I: F: P: A: Point bar

695-Poiquilítica.- Poequilítica.

**696-Poitevinita.-** Sulfato hidratado de cobre, zinc y hierro. (Cu,Fe,Zn) $SO_4$ . $H_2O$ . Eugene Poitevin.

I: Poitevinite F: Poitevinite P: Poitevinito A: Poitevinit

**697-Pokrovskita.-** Carbonato. Mg<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>2</sub>.0.5H<sub>2</sub>O. Pavel V. Pokrovskii.

I: Pokrovskite F: Pokrovskite P: Pokrovskito A: Pokrovskit

698-Polarita.- Paladiuro de bismuto y plomo. Pd(Bi,Pb). Urales Polares, Rusia.

I: Polarite F: Polarite P: Polarito A: Polarit

**699-Polarización eléctrica.-** Producción de una doble capa o interfase de carga como resultado de la aplicación de una corriente eléctrica. Puede ser también polarización magnética.

**700-Polarización inducida.-** IP. El efecto de la polarización inducida es por la aplicación de los electrodos a una superficie, midiendo la resistividad y/o el decaimiento del voltaje. Se usa en la prospección de aguas subterráneas y otras investigaciones geológicas.

I: Induced polarization method F: Méthode polarisation provoquée P: Polarização inducida A: Induzierte Polarisation

**701-Polarización rotatoria.-** Fenómeno óptico propio de los minerales carentes de simetría.

**702-Polarizador.-** Dispositivo óptico de los microscopios con el cual se puede obtener luz polarizada.

I: Polarizer F: Polariseur P: Polarizador A: Polarisator

**703-Polders.-** Denominación dada a los suelos con alto contenido de lama, ubicados en las costas bajas de Holanda, que fueron conquistados al mar.

I: F: P: A: Polders

**704-Poldervaartita.-** Silicato. Ca(Ca,Mn)(SiO<sub>3</sub>OH)(OH). Arie Poldervaart.

I: Poldervaartite F: Poldervaartite P: Poldervaartito A: Poldervaartit

**705-Polhemusita.-** Sulfuro. (Zn,Hg)S. Clyde Polhemus Ross.

I: Polhemusite F: Polhemusite P: Polhemusito A: Polhemusit

706-Poliadelfita.- Variedad de granate.

I: Polyadelfite F: Polyadelfite P: Poliadelfito A: Polyadelfit

**707-Polianita.-** Variedad de pirolusita de color negro y en cristales prismáticos tetragonales. Se ha encontrado en Platten (Baviera-Alemania).

I: Polyanite F: Polyanite P: Polianito A: Polyanit

**708-Poliargirita.-** Argirita concrecionada con polibasita o pirargirita,  $S_{15}Sb_{2}Ag_{24}$ .

I: Polyargirite F: Polyargirite P: Poliargirito A: Polyargirit

709-Poliarsenita.- Sarcinita.

I: Polyarsenite F: Polyarsenite P: Polyarsenito A: Polyarsenit

**710-Polibasita.-** Sulfo-antimoniuro de plata y cobre (Ag,Cu)<sub>16</sub>Sb<sub>2</sub>S<sub>11</sub>. Se presenta en cristales pseudohexagonales tabulares del sistema monoclínico, de color negro hierro. Es mena de la plata.

I: Polybasite F: Polybasite P: Polibasito A: Polybasit

**711-Polibitumen.**- Bitumen formado por diversos tipos de bitumen en su fase intermedia de transformación de la materia orgánica en petróleo.

I: F: P: A: Polybitumen

**712-Policíclico.-** Paisaje geomórfico desarrollado por dos o más ciclos geológicos. Poligénico.

I: Polycyclic F: Polycyclique P: Policíclico A: Polyzyklisch

713-Policrasa.- Mineral afín de la tantalita.

I: Polycrase F: Polycrase P: Policrasa A: Polykras

714-Policroita.- Turmalina.

I: Polychroite F: Polychroite P: Policroito A: Polychroit

715-Polidimita.- Pirita de níquel, S<sub>4</sub>Ni<sub>3</sub>.

I: Polydymite F: Polydymite P: Polidimito A: Polydymit

716-Polifita.- Fosfosilicato de Na, Ca, Mg, Ti y Mn.

**717-Poligénico.-** Policíclico. Resultado de dos o más procesos de formación.

I: Polygenetic F: Polygenetique P: Poligénico A: Polygenetisch

**718-Polihalita.-** Sulfato de Mg, Ca y K.

I: Polyhalite F: Polyhalite P: Polihalito A: Polyhalit

719-Polilita.- Variedad de hudsonita.

I: Polylite F: Polylite P: Polilito A: Polylit

**720-Polilitionita.-** Lepidolita verde, procede de las sienitas eleolíticas-Groenlandia.

I: Polylithionite F: Polylithionite P: Polilitionito A: Polylithionit

**721-Polimetálico.-** Polimineral, dícese de los yacimientos donde se encuentran dos o más minerales de rendimiento económico. Ejm. Iscaycruz, yacimiento que se explotará por cobre, zinc y plomo.

I: Polymetallic F: Polymetallique P: Polimetálico A: Polymetallisch

**722-Polimíctico.-** Roca sedimentaria derivada de varios tipos de rocas, es decir que los depósitos provienen de dos o más fuentes.

I: Polymict F: Polimictique P: Polimíctica A: Polimikt

723-Polimignita.- Mineral de color negro. (Ca,Fe,Y,Zr,Th)(Nb,Ti,Ta,Fe)O<sub>4</sub>.

I: Polymignite F: Polymignite P: Polimignito A: Polymignit

**724-Polimineral.-** Dícese de las rocas formadas por dos o más minerales.

I: Polymineralic F: Polyminéral P: Polimineral A: Polymineralisch

**725-Polimorfismo.-** Fenómeno por el cual una sustancia presenta una distribución diferente de los átomos en su retículo de acuerdo con la temperatura y presión actuantes.

I: Polymorphism F: Polymorphie P: Polimorfismo A: Polymorphismus

**726-Polínico.-** Ver palinología.

**727-Polirutilo.-** Rutilo.

I: Polyrutile F: Polyrutile P: Polirutilo A: Polyrutil

**728-Polisintética.** Macla de los minerales feldespáticos, plagioclasas y de la microclina. Es una sucesión de varios minerales dentro de los cuales los números pares han girado 180° con respecto a los números impares. Como el ángulo de clivaje de las plagioclasas es de 87° y 93° se observa como una escalinata en una sección transversal a los planos de macla. El tono de los minerales pares es claro y el de los números impares es oscuro, al cambiar el ángulo de inclinación de la luz, los pares se tornan a oscuro y los impares a claro.

I: Polysintetic F: Polysintetique P: Polisintética A: Polysintetisch

**729-Politipismo.-** Propiedad de un elemento o compuesto químico de presentar dos o más estructuras diferentes o de tener dos o más diferentes modos de empaquetamiento.

I: Polytypism F: Polytypisme P: Politipismo A: Polytypismus

**730-Politipos.-** Variantes estructurales diferenciables por su distinta modalidad de sobreposición de estratos iguales.

**731-Polixeno.-** Mezcla natural de Ir, Os, Pd, Rh y Ru.

I: Polyxene F: Polyxene P: Polixeno A: Polyxen

**732-Polje.-** Gran depresión de terreno de superficie plana producto de la erosión cárstica sobre las rocas calcáreas.

I: F: P: A: Polje

733-Polje.- Planicie cárstica.

**734-Polkovicita.-** Sulfuro. (Fe,Pb)<sub>3</sub>(Ge,Fe)S<sub>4</sub>. Mina Polkovice, Silesia Baja, Polonia.

I: Polkovicite F: Polkovicite P: Polkovicito A: Polkovicit

735-Pollenita.- Variedad de fonolita.

I: Pollenite F: Pollenite P: Pollenito A: Pollenith

736-Pollucita.- Zeolita. Transparente.

I: Pollucite F: Pollucite P: Pollucito A: Pollucit

**737-Polonio.-** Elemento químico radiactivo descubierto en 1838 en la pechblenda por M. Curie, nacida en Polonia. Sus propiedades químicas son semejantes a las del azufre, selenio y teluro. Símbolo: Po.

I: Polonium F: Polonium P: Polonio A: Polonium

**738-Polos magnéticos.-** Son los puntos de la tierra de atracción de las agujas imantadas. Polo norte (-) y Polo sur (+). Los polos magnéticos no coinciden con los polos axiales de la tierra.

739-Polución.- Contaminación.

I: Pollution F: Pollution P: Polução A: Verschmutzung

**740-Poluxita.-** Silicato de aluminio, cesio y litio. Conocido también como polux.

I: Poluxite F: Poluxite P: Poluxito A: Poluxit

**741-Polvo cósmico.-** Partículas pequeñísimas extraterrestres que llegan a la superficie terrestre inalteradas.

I: Cosmic dust F: Poussiere cosmique P: Po cósmico A: Kosmischer Staub

742-Polvo meteorítico.- Ver polvo cósmico.

**743-Polvo volcánico.-** Fragmentos piroclásticos muy finos de diámetro menor de 0.05 mm. El polvo volcánico puede permanecer mucho tiempo en el espacio y a veces dar varias vueltas alrededor del globo terrestre, después de la erupción. Ejm. caso del Kilauea.

I: Volcanic dust F: Poussiere volcanique P: Po volcanico A: Vulkanischer Staub **744-Polzenita.-** Lamprófido caracterizado por la presencia de olivino y melilita.

I: Polzenite F: Polzenite P: Polzenito A: Polzenit

745-Pómez (piedra).- Ver pumita.

**746-Pongo.-** Paso rápido de la corriente fluvial al atravesar una cordillera o cadena montañosa. El pongo es un trecho angosto y profundo, ubicado entre dos valles amplios, por lo que la corriente fluvial toma gran velocidad. Es un término muy usado en el Perú, son conocidos el Pongo de Aguirre y el Pongo de Manseriche.

**747-Pongo (Areniscas).-** Serie sedimentaria del Neocomiano (Cretáceo inferior), consta de más de 300 m. de areniscas cuarcíticas con bandas de guijarros y estratificación cruzada. Aflora en el Pongo de Manseriche (Anticlinal) no se observa la base. Aflora también en la isla Chonta (Pachitea), Río Santiago, Río Pachitea (Formación Agua Caliente) y en Contamana forma parte de la formación Oriente. Singewald (1927).

POLJES RELACIONADOS A CALIZAS Y ESTRUCTURAS. PROCESO kARSTICO. 748-Ponomarevita.- Clorato. K<sub>4</sub>Cu<sub>4</sub>OCl<sub>10</sub>. V.V. Ponomareva.

I: Ponomarevite F: Ponomarevite P: Ponomarevito A: Ponomarevit

**749-Ponor.-** Término yugoslavo para referirse a la pérdida de caudal de un río o sumersión, que drena en un polje, debido a que las planicies cársticas no tienen gargantas subaéreas. Katavotra.

I: F: P: A: Ponor

749A-Ponti.- Escoria de mercurio. Término quechua.

750-Pontiano.- Piso superior del Mioceno superior en territorio europeo.

I: Pontian F: Pontien P: Pontiano A: Pontium

**751-Porcelana.-** Caolín sometido al fuego y presión, se le usa en los enlosados de vajilla.

I: Porcelain F: Porcelaine P: Porcelana A: Porzellanerde

**752-Porcelanita.-** Término usado para referirse a los cherts y tufos silicificados que poseen la textura y la fractura de la porcelana.

I: Porcellanite F: Porcelanite P: Porcelanito A: Porzellanit

**753-Porculla (Volcánico).-** Ver Volcánicos Terciario-Cuaternarios. Reyes y Caldas (1987).

754-Porfídica (textura).- Ver pórfido.

**755-Pórfido.-** Roca ígnea hipabisal de textura porfiroide, es decir, minerales desarrollados (fenocristales) sobresalientes dentro de una masa fina microgranular (matriz). Ejm. Pórfido labradorítico, pórfido cuarcífero.

Término también usado para referirse a los yacimientos minerales diseminados dentro de una masa rocosa. En este caso los minerales metálicos se hallan a manera de puntos u ojos dentro de la masa rocosa. Ejm. los pórfidos de cobre de Quellaveco, Cuajone, Toquepala, Cerro Verde, Michiguillay, etc.

I: Porphyr F: Porphyr P: Porfiro A: Porphyr

**756-Porfirina.-** Compuesto orgánico de cadena larga, con adición de otras sustancias en el anillo. ejm. clorofila es una porfirina con Mg, heme (hemoglobina) con Fe, abelsonita con Ni. Las porfirinas se encuentran en las plantas, en las lutitas carbonosas, en el crudo de petróleo y en el carbón.

I: Porphyrin F: Porphyrine P: Porfirina A: Porphyrin

**757-Porfirítica.-** Textura, sinónimo de pórfido o porfiroide.

I: Porphyritic F: Texture porphyrique P: Porfirítica A: Porphyrisch

**758-Porfirita.-** Ver pórfido.

**759-Porfiroblástica.-** Textura de las rocas pseudoporfiríticas como los gneis o los esquistos, donde algunos minerales (blastos) se han desarrollado más que el resto de la masa envolvente.

I: Porphyroblastic F: Texture porphyroblastique P: Porfiroblástica A: Porphyroblastisch

**760-Poroma (Conglomerado).-** Serie sedimentaria del Paleozoico superior (?). Consiste de un conglomerado de cantos de gneis, granito rojo, fragmentos de cuarzo, con horizontes de areniscas y lutitas. Tiene una potencia de ±40 m. y

aflora en la hacienda Poroma (ubicada casi a la orilla del mar) a 30 km. al noroeste del puerto de Ilo.

**761-Porosidad.-** Es la relación existente entre el volumen de los intersticios porosos y el volumen de la roca o suelo. La porosidad se expresa siempre en porcentaje.

Las rocas clásticas o fragmentarias como las arcillas, los limos, las areniscas, las gravas, los conglomerados, son porosas.

Las rocas volcánicas piroclásticas también son porosas, así como las rocas volcánicas lávicas.

Las rocas masivas no son porosas, pero si se considera las fracturas como espacios porosos, entonces en este caso se considera porosidad al volumen de los intersticios de las fracturas.

Existen rocas porosas y permeables en el caso de las fragmentarias y no permeables en el caso de las volcánicas lávicas y las arcillas.

I: Porosity F: Porosité P: Porosidade A: Porosität

762-Porosidad Burrow.- Burrow (porosidad).

**763-Porosidad no capilar.-** Porosidad de las rocas o suelos realizada a través de las fracturas y/o de los grandes intersticios y no por capilaridad.

I: Noncapillary porosity F: Porosité noncapilaire P: Porosidade não capilar A: Nichtkapillare Porosität

**764-Porosidad vuggy.-** Vuggy (porosidad).

**765-Porpezita.-** Mineral consistente de una mezcla de oro nativo y 5-10% de paladio. Oropaladio. Paladio-oro.

I: Porpezite F: Porpezite P: Porpezito A: Porpezit

**766-Porricina.-** Variedad de augita.

I: Porricine F: Porricine P: Porricino A: Porricin

**767-Portachuelo.-** Valle, generalmente fluvial, que atraviesa perpendicularmente a una estructura plegada, anticlinal o domo.

I: Pass F: Passage P: Vale megre A: Bergpass

**768-Portita.-** Silicato hidratado de alúmina y otras bases. Producto de alteración de la cordierita. Se le encuentra en el gabro de Toscana-Italia.

769-Portlandiano.- Piso superior del Jurásico superior. Titoniano.

I: Portlandian F: Portlandien P: Portlandiano A: Portland

770-Portlandita.- Variedad de gibbsita, Ca(OH)<sub>2</sub>.

I: Portlandite F: Portlandite P: Portlandito A: Portlandit

**771-Posepnita.-** Sustancia mineral fósil, de origen vegetal que yace en algunos lignitos. Compuesto ternario de carbono, hidrógeno y oxígeno. Similar al succino o ámbar.

I: Posepnyte F: Posepnyte P: Posepnito A: Posepnyt

**772-Posnjakita.-** Sulfato hidratado de cobre.  $Cu_4(SO_4)(OH)_6.H_2O$ . Eugene W. Posnjak.

I: Posnjakite F: Posnjakite P: Posnjakito A: Posnjakit

**773-Postmagmático.-** Término aplicado a las reacciones o eventos que ocurren desde la cristalización del magma hasta su total solidificación, incluyendo el hidrotermalismo.

I: Postmagmatic F: Postmagmatique P: Postmagmático A: Postmagmatisch

**774-Postmineral.-** Dícese de los eventos y estructuras formadas después del emplazamiento mineral.

I: F: P: A: Postmineral

775-Potamógeno.- Paisaje formado por procesos fluviales. De origen fluvial.

I: Potamogene F: Potamogene P: Potamogeno A: Potamogen

**776-Potamología.-** Ciencia que estudia los ríos y los procesos geológicos que se desarrollan en sus valles.

I: Potamology F: Potamologie P: Potamologia A: Potamologie

**777-Potarita.-** Paladio-mercurio en fragmentos, Pd.Hg ó Pd<sub>3</sub>Hg<sub>2</sub>. Amu Creek, Río Potaro, Georgetown,, Guyana.

I: Potarite F: Potarite P: Potarito A: Potarit

778-Potásica (alteración).- Ver alteración potásica.

779-Potasio.- Metal blanco argénteo en cortes recientes, se oxida fácilmente, blando como la cera. Reacciona enérgicamente con el agua, inflamándose el hidrógeno desprendido. Muy difundido en la naturaleza, elemento indispensable de las plantas. Símbolo: K. Peso atómico: 19. Aislado por Humphrey Davy en 1809.

I: Potassium F: Potassium P: Potassio A: Kalium

**780-Potasio-Argón (Método).-** Procedimiento radiométrico que determina el tiempo de desintegración del potasio ( $K_{40}$ ) y su transformación en Argón ( $Ar_{40}$ ). Vida media del  $K_{40}$  1,300 millones de años.

I: Potassium-argon method F: Potassium-argon (methode) P: Potassio-argon (metodo) A: Kalium-argon Methode

**781-Potencia.-** Es el grosor de un estrato, dique, sill o veta. Es la distancia medida entre los planos límites de la estructura (estrato, dique, filón, capa, sill, etc.)

I: Thickness F: Epaisseur P: Espessura, possança A: Mächtigkeit

**782-Potencial hidráulico.-** Es la cantidad total de energía que la caída de agua en el desnivel de un río puede producir.

Esta potencia se puede transformar en potencial hidroeléctrico. El Perú tiene un alto potencial hidráulico debido a los grandes desniveles topográficos de los ríos debido a la presencia de la Cordillera de los Andes.

**783-Potencial (yacimiento).-** Estimación posible de un yacimiento mineral, mediante cálculos de cubicación.

I: Mineral potential F: Mineral potential P: Mineral potencial A: Mineralpotential

**784-Potosí (Capas Rojas de).-** Miembro basal de la formación Potosí del Lias, consiste de calizas, brecha, basalto de Montero, lutitas y margas, areniscas calcáreas, caliza dolomítica "Laura superior", traquita de Sacracancha, caliza dolomítica "Laura inferior", areniscas, calizas dolomíticas, tiene una potencia

de 431 m. y aflora en el Cerro Potosí (Morococha), Sacracancha, Arapa y Vicharrayoc. Se correlaciona con parte del grupo Pucará. Terrones (1949).

**785-Potosiita.-** Sulfoantimoniuro.  $Pb_6Sn_2FeSb_2S_{16}$ . Depósito Andecabe, Potosí, Bolivia.

I: Potosiite F: Potosiite P: Potosiito A: Potosiit

786-Pottsita.- Vanadato. Pb,BiH(VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Potts, Lander, Nevada, U.S.A.

I: Pottsite F: Pottsite P: Pottsito A: Pottsit

**787-Poubaita.-** Sulfotelururo. PbBi<sub>2</sub>Se<sub>2</sub>(Te,S)<sub>2</sub>. Zdenek Pouba.

I: Poubaite F: Poubaite P: Poubaito A: Poubait

**788-Poudretteita.-** Silicato. KNa<sub>2</sub>B<sub>3</sub>Si<sub>12</sub>O<sub>30</sub>. Familia Poudrette, St. Hilaire, Ouebec, Canadá.

**789-Poughita.-** Sulfotelurato hidratado de hierro. Fe<sub>2</sub>(Te,O<sub>3</sub>)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>).3H<sub>2</sub>O. Friederick H. Pough.

I: Poughite F: Poughite P: Poughito A: Poughit

**790-Povondraita.-** Borosilicato de Na y Fe. Pavel Povondra.

I: Povondraite F: Povondraite P: Povondraito A: Povondrait

**791-Powelita.-** Mineral de molibdeno. Major J.W. Powell.

I: Powellite F: Powellite P: Powellit

**792-Poyarkovita.-** Clorato. Hg<sub>3</sub>ClO. V.E. Poyarkov.

I: Poyarkovite F: Poyarkovite P: Poyarkovito A: Poyarkovit

**793-Pozo (lutitas del grupo Talara).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior, consta de lutitas duras bien estratificadas. Su potencia varía de 60 a 260 m. y aflora en Negritos (Qda. Pozo). Constituye la parte superior de la formación Talara. Iddings y Olsson (1928).

**794-Pozo (Formación).-** Serie sedimentaria del Oligoceno, consiste de lutitas carbonáceas intercaladas con calizas. Tiene 440 m. de potencia y aflora en Yurimaguas y se extiende hasta el sur del Ecuador. Williams (1949).

**795-Pozo artesiano.-** Pozo de agua que brota a la superficie debido a las presiones hidráulicas existentes en el subsuelo. Las presiones ideales de un pozo artesiano existen en una estructura sinclinal.

I: Artesian well F: Puit artesien P: Poço artesiano A: Artesischer Brunnen

**796-Pozo cárstico.-** Dolina, yama.

**797-Pozo de mina.-** Pique de mina.

798-Pozo de ventilación.- Pique de mina utilizado para ventilación.

**799-Pozo semi-artesiano.-** Pozo de agua donde ésta sube hasta cierta altura debido a las presiones contrarias existentes en el subsuelo.

800-Prabdita.- Hierro meteorítico.

I: Prabdite F: Prabdite P: Prabdito A: Prabdit

**801-Praseodimio.-** Metal raro, junto con el neodimio forma el didimio. Símbolo: Pr. Decubierto en 1885 por Auer von Welsbach.

I: Praseodymium F: Praseodyme P: Praseodimio A: Praseodym

802-Praseolita.- Prasiolita.

**803-Prasinita.-** Roca metamórfica regional de composición mineralógica básica, clorita, actinolita, albita y epídota, presenta como accesorios, calcita,

cuarzo, titanita, rutilo, muscovita, fengita, magnetita, ilmenita, de color verde claro. Se le encuentra en la formación denominada "de calcoesquistos con piedras" de los Alpes occidentales y orientales. Ocasionalmente se hallan relacionados a yacimientos de cobre.

I: Prasinite F: Prasinite P: Prasinito A: Prasinit

**804-Prasio.-** Variedad verde de cuarzo con inclusiones de agujas de hornblenda.

I: Prase F: Prase P: Prasio A: Pras

805-Prasiolita.- Ver cordierita. Praseolita.

I: Prasiolite F: Prasiolite P: Prasiolito A: Prasiolit

806-Pratt (hipótesis).- Hipótesis Pratt.

**807-Precambriano W, X, Y y Z.-** División del Precambriano, comprendidos entre:

## 

**808-Precámbrico o Precambriano.-** Período geológico o Era desarrollada antes del Cámbrico, primer período de la Era Paleozoica.

El Precámbrico es una Era bastante prolongada, dependiendo de los criterios de cada geólogo, se cree que haya tenido una duración de 1,500 millones de años, donde el desarrollo de la vida es muy primitiva, no se ha encontrado fósiles en ninguno de los afloramientos rocosos de esta época.

En el Precambriano se agrupan todas las unidades rocosas de metamorfismo regional que subyacen en discordancia angular a formaciones más recientes que el Cambriano, y que involucran más de una fase de metamorfismo regional y más de dos fases de tectogénesis.

Las rocas precambrianas son: gneises graníticos, cuarcitas y ortocuarcitas, filitas, esquistos verdes. Estas rocas constituyen generalmente los núcleos de los escudos o cratones antiguos como: el Escudo Brasilero, el Escudo Guyanés, el Escudo Escandinavo, el Escudo Laurentiano, etc.

En el Perú se tienen afloramientos precambrianos en la Faja Occidental, el Complejo Basal de la Costa (gneis de Charcani, Complejo de Majes y Complejo de Lomas), en la Faja Central, en la Cordillera Occidental del Norte del Perú, en las formaciones Naupe, Complejo de los Amotape, que se prolonga en el Ecuador, en la Faja Oriental, en la Cordillera Oriental en el macizo de Huaytapallana, con diferentes nombres como Complejo Huaytapallana, Complejo del Marañón, etc.

I: Precambrian F: Precambrien P: Pre-cambriano A: Praekambrium

**809-Preciosas (piedras).-** Término que se utiliza para referirse a las gemas de alta calidad (piedras preciosas).

**810-Preciosos (metales).-** Término que se utiliza para referirse a los minerales o metales de alta calidad como el oro, la plata, o los minerales del grupo del platino.

**811-Precipitación.-** Proceso de separación de una sustancia sólida a partir de una solución cuando el producto soluble se encuentra en exceso, o cuando se produce un cambio de presión o temperatura.

I: Precipitation F: Precipitação A: Niederschlag

**812-Precipitación pluvial.-** Caída de aguas de la atmósfera por el cambio de temperatura, en forma de lluvia, nieve o granizo.

**813-Precipitación química.-** Formación de cristales de minerales a partir de soluciones acuosas mineralizadas por el cambio de temperatura.

814-Predazzita.- Caliza recristalizada que contiene brucita.

I: Predazzite F: Predazzite P: Predazzito A: Predazzit

815-Prefosa.- Antecubeta.

**816-Prehnita.-** Es un filosilicato cálcico, de color verde pálido, se presenta en agregados globulares con cristales rómbicos en forma de abanico, exfoliable en lamelas. Ca<sub>2</sub>Al<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>3</sub>. Hendrick von Prehn.

Mineral de ambiente hidrotermal como relleno de cavidades basálticas. Se presenta también en rocas esquistosas de facies de zeolitas.

I: Prehnite F: Prehnite P: Prehnito A: Prehnit

**817-Preisingerita.-** Arseniato. Bi<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>O(OH). Anton Preisinger.

I: Preisingerite F: Preisingerite P: Preisingerito A: Preisingerit

**818-Preiswerkita.-** Alumosilicato de Na y Mg. H. Preiswerk.

I: Preiswerkite F: Preiswerkite P: Preiswerkito A: Preiswerkit

819-Preobrazhenskita.- Bórax. Mg<sub>3</sub>B<sub>11</sub>O<sub>15</sub>(OH)<sub>9</sub>. Pavel I. Preobrazhensk.

I: Preobrazhenskite F: Preobrazhenskite P: Preobrazhenskito

Preobrazhenskit

**820-Prepais.-** Término tectónico con el que se indica la zona hacia donde se dirige un corrimiento orogénico. Ver antepais.

A٠

**821-Pre-Pirenaica.-** Fase orogénica de la orogenia Meso-alpina, desarrollada entre el Eoceno inferior y el Eoceno medio.

822-Presente.- Holoceno.

**823-Presión hidrostática.-** Presión ejercida por el agua en cualquier punto de una masa de agua.

I: Hydrostatic presion F: Pression hydrostatique P: Presão hidrostática A: Hydrostatischer Druck

**824-Presión litostática.-** Presión ejercida por las rocas superiores sobre las inferiores.

I: Lithostatic presion F: Pression lithostatique P: Presão litostática A: Lithostatischer Druck

825-Priaboniano.- Ver Bartoniano.

I: Priabonian F: Priabonian P: Priaboniano A: Priabonian

826-Priceita.- Variedad de bórax. Pandermita. Ca<sub>4</sub>B<sub>10</sub>O<sub>19</sub>.7H<sub>2</sub>O. Thomas Price.

I: Priceite F: Priceite P: Priceito A: Priceit

**827-Priderita.-** Mineral de color rojo. Oxido de titanio, hierro, potasio y bario,  $(TiFe)_8O_{16}(K,Ba)$ . Rex T. Prider.

I: Priderite F: Priderite P: Priderito A: Priderit

**828-Pridoliana.-** Serie estratigráfica correspondiente al Dowtoniano. Silúrico superior.

I: Pridolian F: Pridoliane P: Pridoliana A: Pridolian

**829-Prikameana (orogenia).-** Orogenia desarrollada durante el Proterozoico superior temprano.

I: Prikamean F: Prikamean P: Prikamean A: Prikamean

830-Primaria (Era).- Ver Paleozoico.

831-Primaria (Zona).- Ver zona primaria.

**832-Primario (mineral).-** Mineral formado a partir de soluciones mineralizantes o de soluciones ígneas. Ejm. sulfuros, antimoniuros, telururos.

833-Primitiva (Era).- Ver Azoica.

834-Primordial.- Término aplicado al Cambriano, ahora obsoleto.

I: F: P: A: Primordial

835-Principal (meridiano).- Ver meridiano central.

836-Principio de Arquímedes.- Arquímedes (principio de).

837-Principio de Riecke.- Riecke (principio de).

838-Principio del uniformitarismo.- Ver uniformitarismo.

**839-Pringleita.-** Borato. Ca<sub>9</sub>B<sub>26</sub>O<sub>34</sub>(OH)<sub>24</sub>Cl<sub>4</sub>.13H<sub>2</sub>O. Gordon J. Pringle.

I: Pringleite F: Pringleite P: Pringleito A: Pringleit

840-Priorita.- Mineral afín de la tantalita.

I: Priorite F: Priorite P: Priorito A: Priorit

840A-Prismática.- Ver hojosa.

**841-Prismatina.-** Silicato del grupo de la axinita.

I: Prismatine F: Prismatine P: Prismatino A: Prismatin

842-Pritzcheita.- Fosfato hidratado de uranio y manganeso. Autinita.

I: Pritzcheite F: Pritzcheite P: Pritzcheito A: Pritzcheit

843-Proberita.- Kramerita.

844-Probertita.- Variedad de bórax. NaCaB5O7(OH)4.3H2O. Frank H. Probert.

I: Probertite F: Probertite P: Probertito A: Probertit

**845-Procesos geológicos.-** Son todos los procesos de origen endógenos, exógenos y extratelúricos que modifican la corteza terrestre.

De acuerdo a este criterio los procesos se clasifican en: 1) Procesos de origen externo o exógenos, son todos los procesos cuyos agentes se relacionan con la atmósfera y el clima (agentes atmosféricos), agua pluvial, hielo, viento, lagos, mares.

Los procesos externos se subdividen en: a.- Denudación (meteorización y erosión), b.- Transporte, y c.- Depósito y sedimentación, que comprende la acumulación de los fragmentos transportados mecánicamente (bloques,

cantos, grava, arena, limos, arcillas, etc.), los materiales transportados en solución por evaporación y precipitación química (sales, carbonatos, sulfatos, boratos, etc.) por intervención de organismos vivos (caliza coralina, bioherms, etc.), y la materia orgánica (restos de vegetación, turba, etc.).

- 2) Procesos de origen interno o endógenos, son todos los procesos relacionados a las condiciones reinantes en: Movimientos tectónicos (levantamientos y hundimientos de las regiones terrestres y fondos marinos, formación de montañas, isostasia, diastrofismo, etc.). Magmatismo (procesos relacionados con la actividad magmática, intrusión y extrusión) y el metamorfismo (transformación de las rocas pre-existentes en nuevas rocas por acción de la temperatura, presión y actividad de las soluciones hidrotermales), y 3) Procesos extratelúricos, son todos los procesos relacionados con la caída
- de los meteoritos y materiales extraterrestres. I: Geologic process F: Procés geologiques P: Processos geológicos A: Geologische Prozesse

846-Procesos hidrotermales.- Ver hidrotermal (alteración) y otros.

**847-Procesos morfogenéticos.-** Son todos los procesos geológicos responsables del modelado del relieve terrestre, o sea que dan lugar a la formación del paisaje.

848-Proclorita.- Variedad de clorita.

I: Prochlorite F: Prochlorite P: Proclorito A: Prokhlorit

**849-Progrado (metamorfismo).-** Metamorfismo de grado progresivamente creciente.

**850-Proluvial.-** Complejo sedimento deltaico friable de material fragmental, acumulado al pie de una pendiente como resultado de una ocasional avenida torrencial

I: F: P: A: Proluvial

**851-Prometeo o prometio.-** Elemento químico radiactivo, pertenece al grupo de las tierras raras. Fue descubierto en 1926 por B.S. Hopkins con el nombre de ilinio. Tiene período de vida media muy breve. Se le utiliza como fuente de partículas beta. Símbolo: Pm.

I: Promethium F: Promethium P: Prometeo A: Promethium

852-Promedio (ley).- Ver ley promedio.

**853-Promontorio.-** Ver punta.

**854-Propano.-** Hidrocarburo gaseoso inflamable de fórmula C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, ocurre en los crudos de petróleo. Es producido también por el craqueo del petróleo.

I: Propane F: Propane A: Propan

855-Propiedades (de los minerales).- Ver mineral.

**856-Propilítica (alteración).-** Transformación de las rocas andesíticas por metamorfismo alcalino a baja temperatura, son mezclas de cuarzo, clorita, epídota, feldespatos alcalinos y zeolitas, con pirita diseminada.

I: Propylite F: Propylite P: Propilito A: Propylit

**857-Propilitización.-** Proceso de alteración hidrotermal de la andesita y rocas relacionadas pasando a rocas verdes (propilita).

I: Propylitization F: Propylitisation P: Propilitisação A: Propylitbildung

**858-Prosopita.-** Fluoruro de calcio y aluminio. CaAl<sub>2</sub>(F,OH)<sub>8</sub>. Prosopis = máscara, pseudomorfo.

I: Prosopite F: Prosopite P: Prosopito A: Prosopit

**859-Prospección.-** Es la investigación de una determinada región, a través de los trabajos geológicos, mineros, geoquímicos, con el objeto de determinar la existencia de concentraciones de minerales de interés comercial o petrolífero.

La prospección puede llamarse prospección geológica, prospección geoquímica, de acuerdo a la orientación del estudio.

I: Prospecting F: Prospecção A: Prospektion

**860-Prospecto minero o petrolero.-** Se denomina prospecto a un yacimiento minero o petrolífero que se encuentra en la etapa inicial de investigación.

861-Prosperita.- Arseniato. CaZn<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Prosper J. Williams.

I: Prosperite F: Prosperite P: Prosperito A: Prosperit

862-Protasita.- Uranato. Ba(UO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>O<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O. Jean Protas.

I: Protasite F: Protasite P: Protasito A: Protasit

**863-Protactinio.-** Elemento químico radiactivo. Por pérdida de parículas alfa da actinio. Se le encuentra en minerales de uranio. Descubierto en 1918 por O. Hahn y Lise Meitner. Símbolo: Pa.

I: Protactinium F: Protactinium P: Protactinio A: Protactinium

**864-Protectita.-** Roca formada por la cristalización de un magma primario.

I: Protectite F: Protectite P: Protectito A: Protektith

**865-Proterozoico (Era).-** Período geológico anterior al Cámbrico, llamado también Precambriano superior y que corresponde a una época de desarrollo de la vida muy primitiva.

I: Proterozoic F: Proterozoique P: Proterozoica A: Proterozoikum

**866-Protobastita.-** Transformación de la broncita en bastita. Silicato complejo.

I: Protobastite F: Protobastite P: Protobastito A: Protobastit

**867-Protobitumen.-** Organismos del plancton que suministran la materia prima orgánica que por descomposición bajo la ausencia de oxígeno y la presencia de determinadas bacterias dan lugar a la formación del petróleo.

I: F: P: A: Protobitumen

**868-Protoclástica.-** Textura de las rocas ígneas cuyos minerales formados tempranamente presentan granulación y deformación, como resultado del flujo diferencial del magma después de la solidificación. Proto = Temprano, Clasto = Fragmento

I: Protoclastic F: Protoclastique P: Protoclástica A: Protoklastisch

869-Protojoseita.- Dimorfo de la joseita. Bi<sub>4</sub>TeS<sub>2</sub>.

I: Protojoseite F: Protojoseite P: Protojoseito A: Protojoseit

**869A-Protolito.-** Mediante el análisis de los minerales alterados se puede determinar la roca original. Roca original. Proto = primario, Lito = roca.

**870-Protón.-** Partícula fundamental de la materia o del átomo con carga positiva.

I: F: P: A: Proton

**871-Protore.-** Mineralización con ley no económica que se hallan generalmente debajo de la zona de mineral primario. Ejm. los depósitos de cobre de tipo porfirítico.

I: F: P: A: Protore

872-Protovermiculita.- Biotita con propiedades de vermiculita.

I: Protovermiculite F: Protovermiculite P: Protovermiculito A: Protovermiculit

**873-Protozoico.-** Parte del Precambriano representado por rocas en las cuales se observan trazas de la aparición de la vida.

I: Protozoic F: Protozoique P: Protozoico A: Protozoik

**874-Protuberancia anticlinal.-** Dícese del terreno sobresaliente que corresponde a un anticlinal y sobre todo a la cresta anticlinal.

I: Anticlinal protuberance F: Protuberance anticlinale P: Protuberancia anticlinal A: Antiklinalprotuberanz

**875-Protrusión.-** Lanzamiento de una lava sólida o semisólida por efecto de la presión volcánica.

I: F: P: A: Protrusion

876-Proudita.- Mineral, sulfoselenuro de cobre, plomo y bismuto. Bi<sub>4</sub>TeS<sub>2</sub>

I: Proudite F: Proudite P: Proudito A: Proudit

**877-Proustita.-** Sulfoarseniuro de plata, cristaliza en el sistema trigonal en romboedros y escalenoedros, color rojo oscuro y brillante. Se presenta asociado a minerales de plata en filones hidrotermales de baja temperatura. Mena de poca importancia de la plata. Plata roja. Ag<sub>3</sub>AsS<sub>3</sub>. Joseph L. Proust.

I: Proustite F: Proustite P: Proustito A: Proustit

878-Provincia magmática.- Asociación de rocas consanguíneas, diferenciadas o no en un área delimitada.

I: Magmatic province F: Province magmatique P: Provincia magmática A: Magmatische Province

**879-Provincia metalogenética.-** Area que comprende a varios distritos metalogenéticos con características geológicas y mineras (paragénesis) semejantes.

**880-Provincia mineralógica.-** Asociación de minerales con un origen metalogenético similar en un área delimitada.

881-Prowersita.- Mineta rica en ortoclasa y biotita.

I: Prowersite F: Prowersite P: Prowersito A: Prowersith

882-Proximal.- Depósitos cuyos fragmentos provienen de fuentes cercanas.

I: F: P: A: Proximal

**883-Proyección.-** Representación gráfica sobre un plano horizontal de las diferentes estructuras geológicas, topográficas o cualquier otro tipo de estructura, que se ubica por encima o debajo de este plano. Generalmente se toma como referencia el plano horizontal ubicado al nivel del mar, pero este plano puede ubicarse en cualquier otro nivel.

El plano de referencia también puede estar perpendicularmente al plano horizontal, en este caso se denomina proyección horizontal y es muy usado en la preparación de secciones o perfiles.

En geografía son muy conocidas las proyecciones U.T.M. (Universal Transversal Mercator), creado por el geógrafo Gerardo Mercator.

I: Projection F: Projection P: Projecção A: Projektion

**884-Proyectiles volcánicos.-** Fragmentos rocosos lanzados por los volcanes. Piroclásticos.

**885-Przhevalskita.-** Fosfouranato hidratado de plomo. Pb(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Nikolai M. Przhevalsk.

I: Przhevalskite F: Przhevalskite P: Przhevalskito A: Przhevalskit

**886-Psamita.-** Término empleado para referirse a las rocas clásticas o fragmentarias, cuyos materiales tienen un diámetro menor que los cantos, en este contexto se pueden considerar las pudingas y las areniscas, comprendiendo también a las limolitas y arcillas.

I: Psammite F: Psammite P: Psamito A: Psamit

**887-Psefitas.-** Término empleado para referirse a las rocas clásticas, cuyos materiales tienen un diámetro mayor que las gravas, por lo tanto se trata de los conglomerados, brechas, etc.

I: Psephite F: Pséphite P: Psefito A: Psephit

888-Pseudoformas o pseudomorfosis.- Minerales que adquieren la forma de otro mineral debido a que éste ha sido reemplazado por el primero, debido a diferentes tipos de procesos. En geología el más conocido es el metasomatismo. Ejm. el sulfuro de plomo PbS (galena) reemplaza al carbonato de calcio CaCo<sub>3</sub> (calcita) por el proceso metasomático, tomando la forma de la calcita.

I: Pseudomorph F: Pseudomorphe P: Pseudomorfo A: Pseudomorph, Versteinerung

**889-Psicozoico.-** Término ahora obsoleto, aplicado a la era geológica caracterizada por la aparición del hombre en la tierra.

I: Psychozoic F: Psychozoique P: Psicozoico A: Psykozoikum

 $\textbf{890-Psilofitales.-} \ Helechos\ primitivos\ desarrollado\ en\ el\ Silúrico\ y\ Devónico.$ 

I: F: P: A: Psilophytes

**891-Psilomelano.**- Oxidos de manganeso,  $MnO_{10}(Ba,H_2O)$ , es un mineral estalactítico o dendrítico, de color negro en agregados reniformes. Cristaliza en el sistema rómbico. Es un mineral típicamente sedimentario, no se ha encontrado en cristales. Es mena del manganeso cuando se halla en cantidades importantes.

I: Psilomelane F: Psilomelane P: Psilomelano A: Psilomelan

**892-Psilophyte.-** Psilopside extinto miembro de los Psilophytales. Rango: Siluriano-Carbonífero.

I: F: P: A: Psilophyte

893-Psilopside.- Planta primitiva vascular. Rango: Siluriano-Devoniano.

I: F: P: A: Psilopside

894-Psitacinita.- Descloizita. Motramita.

I: Psitacinite F: Psitacinite P: Psitacinito A: Psitacinit

**895-Pteranodon.-** Mayor reptil volador (Pterosaurio) 9 m. de largo. Vivió en el Cretáceo superior en Kansas.

I: F: P: A: Pteranodon

**896-Pterópodo.-** Tipo de moluscos pequeños, de hábitat pelágico, que viven siempre alejados de la costa en grupos y que solamente se acercan a las playas después de las tempestades.

I: F: P: A: Pteropode

**897-Pterosaurios.-** Reptiles voladores del Mesozoico. Se conocen los pterodáctilos y los rhamphorhynchus. Rango: Triásico superior - Cretáceo superior.

I: F: P: A: Pterosauria

**898-Ptigmática.-** Roca en la cual se hallan presentes las estructuras plegadas. Aptigmático, roca sin deformación (no plegada).

I: Ptygmatic F: Ptygmatique P: Ptigmática A: Ptygmatisch

899-Ptilolita.- Mordenita.

I: Ptilolite F: Ptilolite P: Ptilolito A: Ptilolit

899A-Puca.- Término quechua que significa rojo.

899B-Puca anta.- Término quechua que significa cobre, metal rojo.

900-Puca (Formación).- Ver Capas Rojas.

**901-Pucará (Grupo).-** Serie sedimentaria del Triásico superior-Jurásico inferior, consiste de tres formaciones de abajo a arriba: Chambará, Aramachay y Condorsinga. Se extiende desde la región de Apurímac hasta el Ecuador. Su potencia es variable según las regiones desde 800 m. hasta más de 4000 m.

La Formación Chambará (Triásico superior) consiste de areniscas, calizas arenosas y calizas. La formación Aramachay (Jurásico inferior) consiste de calizas y lutitas carbonosas y la formación Condorsinga (Jurásico inferior) consiste de calizas con margas y sineritas.

Los sedimentos de la región cordillerana y de la Faja Subandina no son continuos pero se piensa que pertenecen a una misma cuenca. En la Faja Subandina, la litología es algo diferente, reconociéndose por lo menos cinco unidades litoestratigráficas, mejor desarrolladas en el sector occidental, adelgazándose hacia el este pasando progresivamente a evaporitas. En la región de Chanchamayo, se ha establecido la base del Pucará en el Ladiniano inferior (Triásico superior) y el tope en el Toarciano (Jurásico inferior). McLaughlin (1925), Mégard (1968).

902-Puccallimpi.- Término quechua que significa cinabrio.

**903-Pucusana** (Formación).- Serie vulcano-sedimentaria del Berriasiano, consta de derrames volcánicos (abajo), lutitas y calizas (al medio) y volcánicos intercalados con areniscas (arriba). Tiene un espesor de ±1500 m. y aflora en Pucusana-Lima. Rivera, et al (1975).

904-Pucherita.- Vanadato de bismuto, (VO<sub>4</sub>)Bi.

I: Pucherite F: Pucherite P: Pucherito A: Pucherit

**905-Pudinga.-** Nombre dado a las rocas producidas por la consolidación de las gravas.

**906-Puente** (Miembro).- Serie sedimentaria del Calloviano-Oxfordiano. Miembro inferior del Grupo Yura. Consiste de areniscas cuarcíticas gris parduzcas interestratificadas con lutitas. Tiene una potencia de 600 m. Dávila (1988).

907-Puente Inga (Estratos de la formación Puente Piedra).- Consta de lutitas marrones con intercalaciones de lutitas blancas. Su potencia es de 20 m. y aflora en el río Chillón-Puente Inga y en Cerro Candela-Pachacamac. Rivera (1951).

**908-Puente natural.-** Puente formado por la resistencia a la erosión de un pequeño sector de terreno, donde existe un valle o río profundo a manera de cañón, sirviendo por lo tanto de paso obligado entre las dos vertientes del valle.

I: Land bridges F: Pont continental P: Ponte continental A: Landbrücke

909-Puente Piedra (Formación).- Serie sedimentaria del Berriasiano (Cretáceo inferior), consta de lutitas con interestratificación de tufos y lavas andesíticas. Su potencia es de 1800 m. y aflora en Puente Piedra, Puente Inga y Cerro Pro. Consiste de tres miembros: Miembro inferior (derrames de andesita porfirítica, lutitas y un banco de cuarcita); encima Estratos Puente Inga, y miembro superior (tufos y derrames andesíticos, lutitas y bancos de calizas). Rivera (1951), Palacios, et al (1992).

**910-Puente Piedra (Grupo).-** Serie vulcano-sedimentaria del Titoniano-Valanginiano inf., consta de una secuencia vulcano-clástica. Tiene un espesor de ±2280 m. y aflora en Puente Piedra-Lima. Rivera (1951).

**911-Puercano.-** Piso estratigráfico del territorio de América del Norte, correspondiente al Maestrichtiano inferior de Europa.

I: Puercan F: Puercan P: Puercano A: Puercanium

912-Pulida (sección).- Lámina delgada.

913-Pulimento.- Acción de pulido (abrasión) de las rocas del desierto por el viento.

I: Polish F: Polisage P: Polimento A: Politur

**914-Pull-apart.-** Precompactación de estructuras sedimentarias, parecidas a los boudinages, que consiste de estratos que han sido alargados y rasgados, y transformados en lajas pequeñas. Las hendiduras y fracturas han sido rellenadas con material fragmental de los mismos estratos. Se refiere también a todo tipo de estructura o estrato que presenta tectonismo pull-apart.

I: F: P: A: Pull-apart

**915-Pulluicana (Grupo).-** Serie sedimentaria del Cenomaniano (Cretáceo medio), consta de las formaciones Yumagual infrayacente y Mujarrún suprayacente, aflora en Cajamarca y valle del Chicama. Tafur (1950).

**916-Pulsación.-** En estratigrafía, término usado por Grabau para un ritmo prolongado, concebido cercanamente a un período de tiempo geológico, que representa los movimientos eustáticos del nivel del mar, entre transgresión y regresión, o sea, durante todo el tiempo que el mar ocupaba el continente.

También se refiere a los cambios de la sedimentación rítmica, ocurrida por los movimientos eustáticos.

En Tectónica se refiere al menor tiempo de deformación o una subdivisión de una época mas prolongada de orogenia. Disturbancia.

I: Pulsation F: Pulsation P: Pulsação A: Pulsierung

**917-Pulverita.-** Roca sedimentaria compuesta de limo y/o arcilla, con cementante de material no clástico, simulando una textura de lutita.

I: Pulverite F: Pulverite P: Pulverito A: Pulverit

**918-Pulverulento.-** Dícese del mineral que se presenta en forma granular muy cercana al polvo.

919-Pumácea.- Ver vesicular.

**920-Pumita.-** Roca efusiva (volcánica) que se halla llena de vacuolas o poros, tornándose por lo tanto muy leve, su densidad es de 0.7 a 1.1, flotando por lo tanto en la mayoría de las veces en el agua. Se le conoce también como piedra pómez.

Se le clasifica de acuerdo a su composición mineralógica en pómez riolítico, pómez dacítico, pómez traquítico, pómez andesítico, pómez basáltico y pómez ultrabásico (escoria), etc.

I: Pumice F: Ponce P: Pumito A: Bims

**921-Pumpellita.-** Mineral de metamorfismo de la facies de los esquistos verdes, esquistos glaucofanos y de las zeolitas. Silicatos de Ca, Mg y Fe.

I: Pumpellite F: Pumpellite P: Pumpellito A: Pumpellit

922-Puno (Grupo).- Serie sedimentaria del Mioceno?, consta de areniscas arcósicas, localmente tufáceas, conglomerados de andesitas, lutitas yesíferas, con lechos de tufos. Se puede distinguir de abajo hacia arriba las siguientes unidades:Brecha Pirín, Areniscas de Pichinchane, Lutitas de Larejata y Areniscas de Cojehorco. También se considera a la formción Pusi dentro del Grupo Puno. Tiene una potencia de 7000 m. y es equivalente con la formación Huanca de Arequipa y Casapalca del Centro. Cabrera La Rosa y Petersen (1936), Newell (1949), Heim (1947).

**923-Punta o promontorio.-** Extremidad saliente de la costa de débil elevación, que avanza en forma aguda hacia el mar. Desde el punto de vista geomorfológico las puntas coinciden, generalmente con la presencia de rocas duras que resisten al efecto de la erosión diferencial.

I: Point F: Pointe P: Punta A: Landspitze

**924-Punta Gramadal (Formación).-** Miembro del Grupo Casma-Albiano medio, consta de lavas almohadilladas intercaladas con tufos y grauwacas tufáceas y tufos calcáreos bituminosos. Tiene una potencia de ±600 m. y aflora en Punta Gramadal-Ancash. Myers (1980).

**925-Punto de control.-** Un punto en el sistema de control en los levantamientos cartográficos, que puede ser identificado en la imagen de satélite o fotografía aérea.

I: Control point F: Point de contrôle P: Punto de control A: Kontrollpunkt

**926-Puntón cárstico.-** Denominación dada al paisaje calcáreo donde sobre una superficie extensa semiplana emergen puntones de rocas que han resistido a la erosión. A. Leclerc, en la China, denominó a este tipo de paisaje "Región Karstique de Pitons", O. Lehmunn empleó el término alemán kegelkarst, se puede considerar como un sinónimo de Inselbergs o Monadnocks.

**927-Puquin (Formación).-** Serie sedimentaria del Senoniano Mastrichtiano, presenta tres miembros:

Miembro 1.- Constituido por lutitas rojas, yesos y brechas con elementos pelíticos que indican un medio sabkha continental.

Miembro 2.- Compuesta por calizas, margas, lutitas negras ricas en materia orgánica y pirita, en la parte media y superior presenta lutitas verdes y rojas asociadas a yesos laminares.

Miembro 3.- Constituido por bancos de areniscas con intercalaciones de lutitas, margas y calizas lacustres; el grosor total de la formación alcanza unos 380 m. Aflora en Piura y el sur de Koricancha, Cuzco.

**928-Puquio.-** Ojo de agua. Fuente de agua resurgente. Término usado en el Perú.

929-Purbeckiano.- Piso superior del Jurásico superior.

I: Purbeckian F: Purbeckien P: Purbeckiano A: Purbeckium

930-Purpurita.- Fosfato de hierro y manganeso, Mn,Fe(PO<sub>4</sub>). Cristaliza en el sistema rómbico, cristales muy pequeños, se presenta en masas compactas de color rosa púrpura, comunmente con una pátina oscura o negra debido a la alteración.

I: Purpurite F: Purpurite P: Purpurito A: Purpurit

**931-Purumpata** (Formación).- Secuencia sedimentaria del llanvirniano compuesta por pizarras arcillosas, metalutitas y limolitas con un grosor de 1,000 m. Aflora en la región de San José, Puno.

**932-Purupurine (Volcánico).-** Eoceno-Oligoceno. Quellaveco-Moquegua. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Mendívil (1965).

**933-Pusi (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario, consta de areniscas y conglomerados rojos. Aflora en la península de Capachica y Pusi. Se le considera como miembro del Grupo Puno. Cabrera La Rosa y Petersen (1936), Newell (1949).

934-Putoranita.- Sulfuro. Cu<sub>16</sub>(Fe,Ni)<sub>18</sub>S<sub>32</sub>. Monte Putoran, Siberia, Rusia.

I: Putoranite F: Putoranite P: Putoranito A: Putoranit

935-Puy.- Son estructuras dómicas o cúpulas de crecimiento por acción magmática interna generalmente relacionadas a la actividad volcánica. Nombre tomado de la Cadena de Puys en Francia Central.

I: F: P: A: Puy

**936-Puzolana.-** Fragmentos volcánicos piroclásticos del tamaño de las arenas mayormente basálticos, se le usa como cemento natural. Puzolana se deriva de Puzzuoli-Nápoles-Italia, localidad donde existen grandes yacimientos de estos materiales.

I: Puzzolan F: Puzzolane P: Puzolana A: Puzzolan

937-Pyatenkoita.- Silicato.  $Na_5(Y,Dy,Gd)(Ti,Nb)Si_6O_{18}.6H_2O$ . Yu A. Pyatenko. 938-Pycnita.- Variedad de topacio que ocurre en agregados masivos columnares.

I: Pycnite F: Pycnite P: Picnito A: Pycnit

## Q

 $\textbf{001-Qandilita.-}\ Oxido.\ (Mg,Fe)_2(Ti,Fe,Al)O_4.\ Qandil\ Group,\ Qala-Dizeh,\ Iraq.$ 

I: Qandilite F: Qandilite P: Qandilito A: Qandilit

001A-Qhespi.- Quespi.

**002-Qilianshanita.-** Borocarbonato. NaHCO<sub>3</sub>.H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O.Montes Qilian, Qinghai, China.

I: Qilianshanite F: Qilianshanite P: Qilianshanito A: Qilianshanit

003-Qingheiita.- Fosfato.  $Na_3Mn_2Mg_2(Al,Fe)_2(PO_4)_6$ . Qinhe, Altai, Xinjiang, China.

I: Qingheiite F: Qingheiite P: Qingheiito A: Qingheiit

004-Qitianlingita.- Wolframato.  $(Fe,Mn)_2(Nb,Ta)_2WO_{10}$ . Qitianling, Hunan, China.

I: Qitianlingite F: Qitianlingite P: Qitianlingito A: Qitianlingit

004A-Qori.- Término aymara que significa oro

004B-Qquispi capa.- Término quechua que significa obsidiana.

005-Quad.- Unidad equivalente a 1015 B.T.U.

I: F: P: A: Ouad

**006-Quadruphita.-** Fosfosilicato de Na, Ca, Mg y Ti.

I: Quadruphite F: Quadruphite P: Quadruphito A: Quadruphit

**007-Quebrada.-** Valle relativamente estrecho y de corto recorrido. Garganta.

I: Gorge F: Gorge P: Garganta, quebrada A: Tobel

**008-Quebradizo.-** Característica de ciertos minerales de romperse o fracturarse fácilmente. Ejm. el cuarzo, el diamante, etc. Frágil.

I: Fragile, brittle F: Fragile, cassant P: Fragio, quebradiço A: Zerbrechlich

009-Queitita.- Sulfosilicato de Pb y Zn. Clive S. Queit.

I: Queitite F: Queitite P: Queitito A: Queitit

**010-Quelación.-** Retención de un ión metálico por dos átomos de una molécula orgánica singular.

I: Chelation F: Chelation P: Quelação A: Chelierung

011-Quelenita.- Chilenita.

I: Quelenite F: Quelinite P: Quelinito A: Quelinit

012-Quelifilita.- Variedad de andradita (granate).

I: Kelyphyllite F: Kelyphyllite P: Quelifilito A: Kelyphyllit

013-Quelonios.- Reptiles primitivos, existen fósiles desde el Triásico.

I: Chelonian F: Chelonien P: Quelonio A: Chelonia

**014-Quelucita.-** Roca compuesta esencialmente de espesartita, ocasionalmente presenta anfiboles, piroxenos o micas. Minas Gerais-Brasil.

I: Queluzite F: Queluzite P: Queluzito A: Queluzit

**015-Queluviación.-** Eluviación bajo las influencias de la quelación.

I: Cheluviation F: Cheluviation P: Queluviação A: Cheluvierung

**016-Quellaveco (Volcánicos).-** Serie volcánica del Terciario, miembro superior del Grupo Toquepala. Ver Volcánicos Terciario-Cuaternarios. Bellido y Landa (1965).

017-Quellay.- Quillay.

018-Quellu.- Término aymara que significa ocre amarillo.

**019-Quemillone** (Formación).- Serie vulcano-sedimentaria del Eoceno superior, consiste de lavas lacustres intercaladas con algunos bancos de tufos, coladas de lavas y brechas. Tiene un espesor de ±400 m. su localidad típica es Hda. Quemillone, San Román-Puno. Marocco y Del Pino (1966).

**020-Quenselita.-** Hidróxido de manganeso y plomo, PbOMnO.OH. Percy D. Ouensel.

I: Quenselite F: Quenselite P: Quenselito A: Quenselit

**021-Quenstedtita.-** Sulfato hidratado de hierro,  $(SO_4)_3Fe_2.10H_2O$ . Friederick A. Von Quenstedt.

I: Quenstedtite F: Quenstedtite P: Quenstedtito A: Quenstedtit

**022-Queramohalita.-** Sulfato hidratado de aluminio.

I: Keramohalite F: Keramohalite P: Keramohalito A: Keramohalit

**023-Querargirita.-** Cloruro de plata (haluro). Se presenta en pequeños cristales cúbicos. Se forman en la zona de oxidación de los yacimientos de plata, como producto de alteración. Es un mineral rico en plata (75%) pero es raro. También se le conoce como clorargirita o plata córnea.

I: Cherargirite F: Cherargirite P: Querargirito A: Kerargirit

**024-Queratófiro.-** Es una roca volcánica compuesta esencialmente de lavas básicas constituida principalmente por plagioclasa muy sódica (albita u oligoclasa) y augita o su equivalente alterado (actinolita, clorita-epídota, clorita-hematita, etc.)

I: Keratophyre F: Keratophyre P: Queratofiro A: Keratophyr

**025-Quercyta.-** Variedad de apatito.

I: Kercyte F: Kercyte P: Quercito A: Kercyt

**026-Quermesita.-** Oxisulfuro de antimonio, S<sub>2</sub>Sb<sub>2</sub>O.

I: Kermesite F: Kermesite P: Kermesito A: Kermesit

**027-Querógeno.-** Materia orgánica contenida en sedimentos bituminosos y que por destilación produce aceites minerales.

I: Kerogen F: Kerógène P: Querôgeno A: Kerogen

**028-Querosene.-** Producto líquido extraído del petróleo, muy usado en la energía doméstica tanto en la iluminación como en la cocina. También se le utiliza como combustible en algún tipo de maquinarias y motores de algunos vehículos.

I: Kerosen F: Kerosene P: Ouerosene A: Kerosen

**029-Quespi.-** Término quechua que significa cristal de roca y esmeralda.

030-Quetenita.- Sulfato de hierro y magnesio. Botriógeno.

I: Ketinite F: Ketinite P: Ouetinito A: Ketinit

031-Quetzalcoatlita.- Telurato de zinc y cobre.  $Zn_8Cu_4(TeO_3)(OH)_{18}$ . Dios del Mar (aztecas y toltecas).

I: Quetzalcoatlite F: Quetzalcoatlite P: Quetzalcoatlito A:Quetzalcoatlit

**032-Quiastolita.-** Variedad de la andalucita, (SiO<sub>4</sub>)Al<sub>2</sub>O, con inclusiones carbonosas de color oscuro, dispuestas en forma regular y formando un diseño cruciforme.

I: Chiastolite F: Chiastolite P: Quiastolito A: Chiastolit

033-Quijo.- Término quechua que significa cuarzo aurífero.

**034-Quijo.-** Residuo ferruginoso que forma una cubierta superficial sobre un filón o una veta de sulfuros. Sinónimo: Sombrero de hierro o gossan.

I: Gossan F: Chapeau de fer P: Chapeu de ferro A: Eisener Hut

**035-Quilate.-** Peso de cuatro gramos de legumbres. Se deriva del árabe quirat y éste del griego Keration. Unidad de peso de las perlas y piedras preciosas, equivalente a 1/140 de onza (205.3 mg. Londres, 205.7 mg. Amsterdam, 197.2 mg. Florencia, 200 mg. Internacional). Cualquiera de las 24 avas partes de la ley del oro. Ejm. El oro de 18 kilates tiene 18 partes de oro y 6 de cobre.

I: Carat F: Carat P: Quilate A: Karat

**036-Quilimsa.-** Término quechua que significa antracita.

037-Quilinita.- Silicato de aluminio y otros metales alcalinos (Na, K, Li y Ca).

I: Quilinite F: Quilinite P: Quilinito A: Quilinit

038-Quilmaná (Grupo).- Serie vulcano-sedimentaria del Albiano, consta de rocas volcánico-sedimentarias, seguidas de volcánicos intercalados con lutitas, lutitas pizarrosas, calizas (arcillosas y silicificadas), limolitas y areniscas, potencia de + de 500 m. alrededores de Quilmaná-Cañete-Lima. Salazar (1993). 039-Quilmaná (Volcánico).- Serie volcánica del Albiano-Cenomaniano inf., consta de derrames andesíticos, doleritas y diabasas (Ver grupo Casma). Su potencia es de ±700 m., al este de Lurín-Lima. Salazar (1983).

**040-Quilo.-** Término quechua que significa pirita.

**040A-Quilque (Formación).-** Serie sedimentaria del Pérmico, consta de areniscas oscuras que alternan con lutitas y en la parte superior con calizas, conglomerados y yeso. Tiene una potencia de 180 m. y aflora en el río Quilque-Cuzco. Gregory (1916).

**041-Quilquiñán (Formación)(Grupo).-** Serie sedimentaria del Cenomaniano superior-Turoniano inferior (Cretáceo medio), consta de arcillas y calizas margosas de 220 m. de potencia. Aflora en los Baños del Inca (Cajamarca).

La Formación Quilquiñán con la Romicón en la base y Coñor en el tope constituyen el Grupo Quilquiñán. Tafur (1950).

**042-Quilla de plegamiento.-** Se denomina así a la prolongación de la cresta o del plano axial de un anticlinal o sinclinal.

I: Keel, breastbone F: Quille, fourchete P: Quilha da dobra A: Keel.strukture

043-Quillay.- Término quechua que significa hierro, también plata.

**044-Química.-** Ciencia que estudia la composición y acciones recíprocas de las sustancias existentes en la naturaleza.

I: Chemistry F: Chimie P: Química A: Chemie

045-Química (meteorización).- Ver meteorización.

I: Chemical weathering F: Alteration chimique P: Alteração química A: ChemischeVeränderung, chemische Verwitterung

046-Química (roca).- Roca química.

**047-Quimiofacies.-** Término usado para designar a los procesos de recolección, precipitación o absorción de los elementos químicos de los ambientes acuosos o fijación mediante reacciones químicas.

I: Chemofacies F: Chemofacies P: Quimofacies A: Chemofazies

**048-Quimogénica (roca).-** Dícese de las rocas o minerales formados a partir de soluciones químicas, sin mediación biológica. Ej. travertinos.

I: Chemogenic F: Chemogenique P: Quimogénica A: Chemogen

**049-Quimorganotrópico.-** Dícese de los organismos que obtienen sus nutrientes por oxidación de los compuestos orgánicos.

I: Chemoorganotrophic F: Chemoorganotrophique P: Quimorganotrópico A: Chemoorganotrophisch

**050-Quimotaxis.-** En ecología, resultado de la estimulación química.

I: Chemotaxis F: Chemotaxie P: Quimotaxe A: Chemotaxie

**051-Quimotropismo.-** Tropismo, como resultado de la estimulación química.

I: Chemotropism F: Chemotropisme P: Quimotropismo A: Chemotropismus

**052-Quimsachata (Volcánicos).-** Ver Volcánicos Terciario-Cuaternarios.

**052A-Quincemil (Estratos).-** Serie sedimentaria del Cretáceo superior? Terciario inferior, consta de lutitas grises y lechos de arcillas interestratificadas con areniscas duras. No se conoce su potencia, aflora a 3 km. de Quincemil a lo largo del río Nusiniscato. Oppenheim (1946).

**053-Quincita.-** Variedad de silicato de magnesio o espuma de mar.

I: Quincite F: Quincite P: Quincito A: Kinzit

**054-Quinqueloculina.-** Dícese de los foraminíferos que tienen 5 cámaras visibles externas.

I: F: P: A: Quinqueloculina

**055-Quiolita.-** Criolita. Fluoruro de sodio y aluminio  $Na_5Al_3F_{14}$  de color blanco de nieve.

I: Chiolite F: Chiolite P: Quiolito A: Chiolit

**056-Quiriosome.-** Matriz de una migmatita.

I: Kyriosome F: Quiriosome P: Quiriosoma A: Kyriosom

056A-Quispi capa.- Término quechua que significa obsidiana.

056B-Quisqueita.- Carbón rico en vanadio. Quisque. Minasragra, Perú.

**057-Quisquerita.-** Variedad de asfalto.

I: Quisquerite F: Quisquerite P: Quisquerito A: Quisquerit

057B-Quisquerumi.- Qquispi.

**058-Quitina.-** Composición orgánica resistente de la misma estructura básica del carbohidrato, como la celulosa per nitrogenada. Es el constituyente común del esqueleto de los invertebrados, foraminíferos, esporas, de hongos y otros.

I: Chitin F: Chitine P: Quitina A: Chitin

001-RAA.- Razón de acumulación/área.

I: AAR F: RAA P: RAA A: AAR

**002-Rabbittia.-** Carbouranato hidratado de calcio y magnesio. John C. Rabbitt.

I: Rabbittite F: Rabbittite P: Rabbittito A: Rabbittit

**003-Rabdiolita.-** Mineral raro, mezcla del protóxido de manganeso con el protóxido de cobalto hidratado. Variedad asbolana.

I: Rabdiolite F: Rabdiolite P: Rabdiolito A: Rabdiolit

**004-Rabdofana.-** Fosfato de lantanio, disprosio, itrio y cerio.

I: Rabdophan F: Rabdophane P: Rabdofana A: Rabdophan

**005-Rabdomancia.-** Búsqueda de agua subterránea o yacimientos metálicos por medio de una varita de avellana (método empírico).

I: Rabdomance F: Rabdomance P: Rabdomancia A: Rabdomanz

**006-Rabejacita.-** Sulfato. Ca(UO<sub>2</sub>)<sub>4</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>.6H<sub>2</sub>O. Rabejac, Lodeve, Francia. **007-Rabión.-** Ver rápido.

008-Racewinita.- Zeolita.

I: Racewinite F: Racewinite P: Racewinito A: Racewinit

**009-Radar.-** Detección y localización por radar. Radio Detection and Ranging. Sistema activo de la percepción remota que permite obtener imágenes de la superficie terrestre utilizando las microondas, que tienen la particularidad de atravesar las nubes y cuerpos gaseosos densos. Ver SLAR.

I: Radar methods F: Methode radar P: Radar A: Radar

**010-Radar monostático.-** Sistema de radar que tiene el transmisor y el receptor ubicados en el mismo lugar.

I: Monostatic radar F: Radar monostatique P: Radar monostatico A: Monostatisches Radar

**011-Radhakrishnaita.-** Clorosulfuro. PbTe<sub>3</sub>(Cl,S)<sub>2</sub>. Bangalore P: Radhakrishnan.

I: Radhakrishnaite F: Radhakrishnaite A: Radhakrishnait 012-Radiación.- Energía emitida por un cuerpo y que se propaga en el espacio. Hay dos clases de radiaciones: las ondulatorias, que se transmiten por ondas, Ejm. los rayos gamma, los rayos X, los rayos ultravioletas, los rayos visibles (campo visible), los rayos infrarrojos y las ondas hertzianas. Las corpusculares o emisión de partículas, Ejm. los rayos alfa y cósmicos que provienen generalmente de la desintegración de los elementos radioactivos.

I: Radiação A: Strahlung

013-Radiación electromagnética.- REM.

**014-Radiactividad.-** Es la desintegración espontánea que sufren algunos elementos químicos por tener núcleos inestables, al momento de su formación, traduciéndose al final en varios elementos más estables. De este modo gradualmente el uranio se convierte en radio. Los esposos Curie descubrieron este fenómeno, de ahí viene el nombre de radiactividad. El radio a su vez se convierte en helio (partículas alfa), radiaciones gamma y un isótopo de plomo. El ritmo de desintegración atómica está bien establecido para cada elemento inestable, independientemente de las condiciones físicas y/o químicas que éste produzca. El ritmo de desintegración se expresa en términos de "vida media". Ejm. la mitad de una cantidad de uranio de peso atómico 238 (U238) se desintegra convirtiéndose en isótopos de plomo, partículas de helio y energía radiante en 4,560 millones de años, la mitad de la otra mitad vuelve a sufrir la misma desintegración en el mismo período y así sucesivamente.

I: Radioactivity F: Radioactivité P: Radioactividade A: Radioaktivität

Vida media de algunos elementos:

<b>ELEMENTO ORIGEN</b>	PRODUCTOS	VIDA MEDIA
$U_{238}$	$Pb_{206}, He_4$	4,560 MA
$U_{235}$	$Pb_{207},7He_{4}$	710 MA
$Th_{232}$	Pb <sub>208</sub> ,6He <sub>4</sub>	15,000 MA
Rb <sub>87</sub>	$\mathrm{Sr}_{87}$	50,000 MA
$K_{40}$	$A_{40}$ , $Ca_{40}$	1,300 MA
$C_{14}$	$N_{14}$	5,570 años
MA = M:11 J~		

MA = Millones de años

015-Radial.- Ver drenaje radial.

**016-Radiancia.-** Energía (W) del flujo radiante emitida por un cuerpo.

I. Radiance F: Radiance P: Radiança A: Strahlungschichte

017-Radiant emittance.- Emitancia radiante.

018-Radiant energy.- Energía radiante.

019-Radiant flux.- Flujo radiante.

**020-Radiant intensity.-** Intensidad radiante.

**021-Radiant power.-** Fuerza radiante.

**022-Radianza.-** Densidad de la energía (Wcm²) del flujo radiante emitido por un cuerpo.

**023-Radio.-** Metal conocido por sus sales, en las que se observa desprendimiento de calor y de radiaciones. Descubierto en 1898 por los esposos Curie. Símbolo: Ra, es uno de los elementos más radiactivos que se conoce.

I: Radium F: Radium P: Radio A: Radium

**024-Radiocarbono.-** Es el isótopo de carbono  $C_{14}$ , que se forma en la atmósfera por el choque de los rayos cósmicos, este carbono es tomado por las plantas y animales permaneciendo en equilibrio por el intercambio continuo durante su vida con el carbono ordinario  $C_{12}$ . Sin embargo cuando el organismo muere cesa el intercambio y el radiocarbono comienza a desintegrarse transformándose en nitrógeno  $N_{14}$ , sirviendo por lo tanto como un reloj para medir el tiempo. Como su período de vida media es 5,570 años, la datación se limita a los últimos cuarenta o sesenta mil años.

I: Radiocarbon F: Radiocarbone P: Radiocarbono A: Radiokohlenstoff

025-Radiofilita.- Silicato del grupo de la okenita.

I: Radiophyllite F: Radiophyllite P: Radiofilito A: Radiophyllit

026-Radiogénica (edad).- Radiometría.

**027-Radiogénico.-** Dícese de un producto de proceso radiactivo. ejm. el plomo radiogénico.

I: Radiogenic F: Radiogenique P: Radiogénico A: Radiogen

**028-Radiogénico (estroncio).-** Estroncio formado como resultado del decaimiento de la actividad radiactiva del estroncio 87.

I: Radiogenic strontium F: Strontium radiogenique P: Estroncio radiogénico A: Radiogenes Strontium

**029-Radiogénico (metal).-** Metal formado a partir de la desintegración radiactiva de ciertos minerales. ejm. Plomo (uranio, torio), estroncio (rubidio), potasio, argon, carbono, etc.

I: Radiogenic metal F: Metal radiogenique P: Metal radiogénico A: Radiogenes Metal

**030-Radiogénico (plomo).-** Plomo formado a partir de la desintegración radiactiva del uranio y del torio.

I: Radiogenic lead F: Plomb radiogenique P: Chumbo radiogénico A: Radiogenes Blei

**031-Radiolarian ooze.-** Depósitos abisales de radiolarios. Ooze silíceo.

**032-Radiolarios.-** Microorganismos marinos, protozoarios rizópodos, de esqueleto silíceo y de una sustancia compuesta esencialmente de sulfato de estroncio, y que en forma de finísimo enrejado protege el protoplasma. Su hábitat es pelágico, se sedimenta en los fondos marinos conjuntamente con otros materiales fragmentarios y posteriormente dan lugar a los yacimientos petrolíferos. Vasa de radiolarios.

I: Radiolarian F: Radiolaires P: Radiolarios A: Radiolaria

**033-Radiolarita.-** Roca silícea formada por la silicificación y diagénesis de los depósitos de radiolarios en los fondos marinos.

I: Radiolarite F: Radiolarite P: Radiolarito A: Radiolarit

034-Radiolita.- Zeolita.

I: Radiolite F: Radiolite P: Radiolito A: Radiolit

**035-Radioluminiscencia.-** Luminiscencia que es estimulada por el impacto de partículas radiactivas.

I: Radioluminescence F: Radioluminiscence P: Radioluminiscencia A: Radioluminiscenz

036-Radiometría.- Método de medir la desintegración de los elementos inestables. Dado que cada elemento radioactivo tiene un período de vida media definido. El método consiste en medir la cantidad del elemento desintegrado y compararlo con la cantidad del elemento original, lo que determinará el tiempo transcurrido desde su formación hasta la fecha, permitiendo por lo tanto determinar su edad. Datación radiométrica. Radiactividad.

I: Radiometry F: Radiometrie P: Radiometria A: Radiometrie

**037-Radiometría.-** Es el método de medir la cantidad de radiación solar o electromagnética que refractan los cuerpos.

**038-Radiómetro.-** Instrumento para medir la radiación en alguna banda del espectro.

I: Radiometer F: Radiometre P: Radiometro A: Radiometer

**039-Radioquímica.-** Estudio químico de los materiales radiactivos naturales e irradiados y su comportamiento. Incluye su uso en estudio de trazas y otros problemas químicos.

I: Radiochemistry F: Radiochemie P: Radioquímico A: Radiochemie

**040-Radón.-** Elemento o cuerpo simple que nace a partir de la desintegración espontánea del radio. Símbolo: Rn. Es un gas noble, raro. Se le llama también nitón (Nt), emanación de radio, emanadio y emanaradiación (Em). Descubierto en 1900 por F.E. Born.

I: F: P: A: Radon

041-Radtkeita.- Iodocloruro. Hg<sub>3</sub>S<sub>2</sub>CII. Arthur Radtke.

I: Radtkeite F: Radtkeite P: Radtkeito A: Radtkeit

**042-Rafanosmita.-** Seleniuro de plomo y cobre, con pequeñas cantidades de hierro y plata. Raphis = aguja.

I: Rafanosmite F: Rafanosmite P: Rafanosmito A: Rafanosmit

043-Rafilita.- Silicato anhidro de calcio y magnesio. Variedad de tremolita.

Raphis = aguja, Lithos = piedra

I: Rafilite F: Rafilite P: Rafilito A: Rafilit

**044-Raglanita.-** Diorita nefelínica compuesta de oligoclasa, nefelina y corindón con pequeñas cantidades de mica, calcita, magnetita y apatita.

I: Raglanite F: Raglanite P: Raglanito A: Raglanith

**045-Raguinita.-** Sulfuro de titanio y hierro. TiFeS<sub>2</sub>. Eugene Raguin.

I: Raguinite F: Raguinite P: Raguinito A: Raguinit

046-Raimondita.- Carfosiderita (alunita).

I: Raimondite F: Raimondite P: Raimondito A: Raimondit

047-Raita.- Silicato hidratado de sodio y manganeso.

 $Na_4Mn_3Si_8(O,OH)_{24}.9H_2O.$ 

I: Raite F: Raite P: Raito A: Rait

**048-Raíz.-** Parte de la corteza (sial) que se introduce en el sima.

I: Root F: Racine P: Raiz A: Gebirgswurzel

**049-Rajadura de contracción.-** Sinónimo de grieta de contracción o grieta de desecación.

050-Rajita.- Telurato. CuTe<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. R.A. Jenkins.

I: Rajite F: Rajite P: Rajito A: Rajit

**051-Ralstonita.-** Fluoruro de sodio, magnesio y aluminio. J. Grier Ralston.

I: Ralstonite F: Ralstonite P: Ralstonito A: Ralstonit

**052-Rambla.-** Lecho natural de las aguas pluviales. Suelo por donde se desplazan las aguas pluviales copiosas.

I: Wadi F: Oued P: Rambla A: Wadi

**053-Ramdohrita.-** Polibasita de plomo y plata, S<sub>13</sub>Sb<sub>6</sub>Pb<sub>3</sub>Ag<sub>2</sub>. Paul Ramdohr.

I: Ramdohrite F: Ramdohrite P: Ramdohrito A: Ramdohrit

**054-Rameauita.-** Uranato hidratado de potasio y calcio.  $K_2CaU_6O_{20}.9H_2O$ . Jacques Rameau.

I: Rameauite F: Rameauite P: Rameauito A: Rameauit

**055-Rammelsbergita.-** Arseniuro de Ni, Co y Fe, parecido al mispiquel, con ligero tono rosado. Ocurre en Schneeberg (Sajonia). Pirita blanca de Ni. Karl F. Rammelsberg.

I: Rammelsbergite F: Rammelsbergite P: Rammelsbergit 056-Rampa.- Sinónimo de pendiente o declive. Término usado en ingeniería de carreteras.

I: Slope, crampe F: Rampe P: Rampa, ladeira A: Rampe

057-Ramsayita.- Especie similar de esfena (granate).

I: Ramsayite F: Ramsayite P: Ramsayito A: Ramsayit

**058-Ramsbeckita.-** Sulfato hidratado de Cu y Zn. Mina Bastenberg, Ramsbeck, Alemania.

**059-Ramsdellita.-** Oxido de manganeso, MnO<sub>2</sub>. Dimorfo de la pirolusita. Lewis S. Ramsdell.

I: Ramsdellite F: Ramsdellite P: Ramsdellito A: Ramsdellit

**060-Rancholabreano.-** Piso superior del Pleistoceno superior en territorio de América del Norte.

I: Rancholabrean F: Rancholabrean P: Rancholabrean A: Rancholabrean

**061-Rancieita.-** Oxido hidratado de manganeso y calcio. Rancié, Ariege, Francia.

I: Rancieite F: Rancieite P: Rancieito A: Rancieit

**062-Randannita.-** Variedad de tierras de diatomeas que contienen materiales húmicos.

I: Randannite F: Randannite P: Randannito A: Randannit

063-Ranita.- Hidronefelita.

I: Ranite F: Ranite P: Ranito A: Ranit

 $\label{eq:control_of_section} \begin{tabular}{ll} \bf 064-Rankachita.- & Wolframato. & CaFeV_4W_8O_3.12H_2O. & Grube & Clara, Rankach, Wolfach, Baden-Wuttemberg, Alemania. & Wolfach, Baden-Wuttemberg, Baden-Wuttemberg,$ 

I: Rankachite F: Rankachite P: Rankachito A: Rankachit

**065-Rankamaita.-** Oxido de sodio, potasio, plomo, tantalio, niobio y aluminio.  $(Na,K,Pb)_3(Ta,Nb,Al)_{11}(O,OH)_{30}$ . Kalervo Rankama.

I: Rankamaite F: Rankamaite P: Rankamaito A: Rankamait

**066-Rankinita.-** Silicato de calcio. Ca<sub>3</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. George A. Rankin.

I: Rankinite F: Rankinite P: Rankinito A: Rankinit

**067-Ransomita.-** Sulfato hidratado de hierro y cobre. CuFe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.6H<sub>2</sub>O. Frederick L. Ransom.

I: Ransomite F: Ransomite P: Ransomito A: Ransomit

068-Ranunculita.- Fosfato. HAl(UO<sub>2</sub>)(PO<sub>4</sub>)(OH)<sub>3</sub>.4H<sub>2</sub>O.

I: Ranunculite F: Ranunculite P: Ranunculito A: Ranunculit

**069-Rapaquivi.-** Textura de las rocas porfiríticas caracterizada por el redondeamiento de los feldespatos alcalinos.

I: Rapakivi F: Rapakivi P: Rapaquivi A: Rapakivigefüge

**070-Rapidcreekita.-** Sulfocarbonato. Ca<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)CO<sub>3</sub>).4H<sub>2</sub>O. Rapid Creek, Yukón, Canadá.

I: Rapidcreekite F: Rapidcreekite P: Rapidcreekito A: Rapidcreekit

**071-Rápido.-** Trecho corto de un río, donde su perfil longitudinal es pronunciado, produciéndose un aumento en la velocidad de la corriente fluvial. Los rápidos coinciden generalmente con la presencia de rocas duras. Rabión.

I: Rapid F: Rapide P: Rápido A: Stromschnelle

072-Raras (tierras).- Tierras raras.

**073-Rasa.-** Plataforma litoral cortada por las olas.

**074-Rasgo.-** Característica morfogenétia de un paisaje por un tipo de proceso geológico. Ejm. rasgos fluviales, rasgos glaciares, rasgos litorales, etc.

I: Landscape F: Paysage P: Paisagem A: Landschaft

**075-Rasorita.-** Ver kernita. Bórax.

I: Rasorite F: Rasorite P: Rasorito A: Rasorit

**076-Raspita.-** Tungstato de plomo que se encuentra en las arenas auríferas de Minas Gerais-Brasil, en pequeños cristales tabulares, monoclínicos, alargados y transparentes de color pardo amarillento y lustre adamantino. Charles Rasp.

I: Raspite F: Raspite P: Raspito A: Raspit

077-Rasyumita.- Sulfuro, KFe<sub>2</sub>S<sub>3</sub>,

I: Rasvumite F: Rasvumite P: Rasvumito A: Rasvumit

**078-Rathita.-** Sulfoarseniuro de plomo y talio. S<sub>9</sub>As<sub>4</sub>(Pb,Tl)<sub>3</sub>. Se encuentra en cristales grises en las dolomías de Binmenthal-Suiza. Gerhard von Rath.

I: Rathite F: Rathite P: Rathito A: Rathit

**079-Ratio hidráulico.-** Ver coeficiente higroscópico.

080-Ratolita.- Pectolita.

I: Ratolite F: Ratolite P: Ratolito A: Ratolit

**081-Rauenthalita.-** Arseniato hidratado de calcio. Ca<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>).10H<sub>2</sub>O.

Rauenthal, Ste-Marie-aux-Mines, Haut-Rin, Alsacia, Francia.

I: Rauenthalite F: Rauenthalite P: Rauenthalito A: Rauenthalit

082-Rauhaugita.- Carbonitita que contiene ankerita y dolomita.

I: Rauhaugite F: Rauhaugite P: Rauhaugito A: Rauhaugit

083-Raumita.- Seudomórfica de la turmalina.

I: Raumite F: Raumite P: Raumito A: Raumit

084-Rauvita.- Rauxita.

085-Rauxita.- Vanadato de uranio y calcio.

I: Rauxite F: Rauxite P: Rauxito A: Rauxit

086-Ravatita.- Carbón. C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>. Ravat, Dushambe, Tadzhikistan.

I: Ravatite F: Ravatite P: Ravatito A: Ravatit

**087-Ravinamiento.-** Proceso geológico mediante el cual las aguas de escorrentía comienzan a hacer incisiones para formar surcos y luego cauces por donde discurrirán con mayor facilidad.

I: Ravine F: Ravine P: Boçoroca, ravine A: Tobel, Klamm

**088-Raya.-** Propiedad de los minerales de dejar una raya con determinado color, cuando se raspa sobre un material o mineral de mayor dureza. Ejm. la pirita deja una raya negra.

I: Streak F: Coleur de la trace P: Raia A: Strich

**089-Raya (Miembro de la formación Oriente).-** Serie sedimentaria del Aptiano (Cretáceo inferior), consta de lutitas marinas. Su potencia es de 175 m., aflora en los cerros Contamana, Qda. Raya. Es equivalente a los miembros Paco, Huaya y Aguanuya. Kummel (1948).

090-Rayita.- Sulfoantimoniuro. (Ag,Tl)<sub>2</sub>Pb<sub>8</sub>Sb<sub>8</sub>S<sub>21</sub>. Santosh K. Ray.

I: Rayite F: Rayite P: Rayito A: Rayit

**091-Rayos gamma, rayos x, etc.-** Ver espectro electromagnético. Radiactividad. **092-Rb/Sr (método).-** Método radiométrico (edad) Rb/Sr.

I: F: P: A: Rb/Sr

**093-Real (ágata).-** Agata real.

**094-Realgar o Rejalgar.-** Sulfuro de arsénico, AsS. Se presenta en cristales prismáticos monoclínicos, pero mayormente en agregados con pátinas de color rojo anaranjado. Se forma en un ambiente subvolcánico e hidrotermal de baja temperatura asociado al oropimente y a minerales de antimonio, plata, plomo y estaño.

Se le usa en la preparación de ácido arsenioso, en pirotecnia y en la industria de los barnices.

I: F: P: A: Realgar

**095-Rebote elástico.-** Retroceso de las rocas, después de una deformación o ruptura a una posición previa y sin tensión.

096-Rebulita.- Sulfoarseniuro. Tl<sub>5</sub>Sb<sub>5</sub>As<sub>8</sub>S<sub>22</sub>. Prof. Rebula.

I: Rebulite F: Rebulite P: Rebulito A: Rebulit

**097-Recesión.-** En geomorfología, movimiento en retroceso de un rasgo o paisaje geomorfológico por acción de la meteorización y erosión. Ej. erosión de acantilados. En glaciología, retroceso de un glaciar debido al deshielo.

I: Recession F: Recession P: Recesão A: Rezession

098-Reciente.- Ver Holoceno.

**099-Recife.-** Formaciones generalmente litoráneas que aparecen próximas a la costa. Recife se deriva del árabe racif (pavimento). Se puede usar como

sinónimo de arrecife. Los recifes se clasifican en: recife de areniscas y recifes coralíferos.

I: Reef F: Recif P: Recife A: Riff

**100-Reconocimiento.-** Levantamiento geológico preliminar de una determinada área o región.

I: Reconnaissance F: Reconnaissance P: Reconhecimento A: Vorerhundung

**101-Reconocimiento geológico.-** Prospección geológica preliminar de una determinada región o mina, con el objeto de determinar si ésta tiene alguna importancia económica y realizar posteriormente una prospección más detallada.

I: Geological reconnaissance F: Reconnaissance geologique P: Reconhecimento geológico A: Geologische Vorerhundung

102-Recopilación.- Compilación.

**103-Recreo (Formación).-** Serie sedimentaria del Pérmico inferior, consta de calizas con lechos de carbón. Aflora en Recreo, Progreso y Viscachani-Puno. Las calizas Recreo integran el grupo Copacabana. Cabrera La Rosa y Petersen (1936), Newell (1949).

**104-Recristalización.-** Proceso geológico de metamorfismo mediante el cual los minerales de las rocas pre-existentes se transforman en otros minerales cambiando su textura, estructura y algunas propiedades físicas sin cambiar su composición química.

I: Recrystallization F: Recristallisation P: Recristalização A: Rekristallisation **105-Rectangular (drenaje).-** Ver drenaje.

**106-Rectorita.-** Arcilla con intercalación de capas de mica. E.W. Rector.

I: Rectorite F: Rectorite P: Rectorito A: Rectorit

**107-Recuesto.-** Angulo de inclinación con la vertical de una veta o filón, falla o cualquier otra estructura.

**108-Recuperación.-** En minería, porcentaje de obtención de los valores económicos (metálicos) de un yacimiento minero.

I: Recovery, Recuperation F: Récuperation P: Recuperação A: Ausbpingung **109-Rechazo de falla.-** Es el desplazamiento neto de una falla medido sobre el plano de falla. Ver falla.

I: Slip F: Rejet P: Rejeito A: Sprunghöhe

110-Recumbente (pliegue).- Pliegue recumbente.

**111-Recursos minerales.-** Son todos los materiales provenientes de la naturaleza que sirven al hombre para desarrollar su bienestar.

Los recursos minerales se clasifican en metálicos y no metálicos. Entre los metálicos se tiene, el cobre, plomo, oro, platino, mercurio, etc. Entre los no metálicos se tienen los siguientes: caolín, arenas, rocas en general, etc.

También se tienen los recursos energéticos, el agua (hidroeléctricas), carbón, petróleo, etc.

También se tienen los recursos hídricos y sus diferentes usos: energético, elemento vital, medio de transporte, etc.

I: Mineral resources F: Resources minéraux P: Recurso mineiro A: Mineralische Ressourcen, Bodenschätze

112-Red Beds.- Ver Capas Rojas.

**112A-Redeposición.-** Formación de una nueva acumulación de sedimentos arrancados de rocas sedimentarias por erosión y transporte.

I: Redeposition F: Redeposição A: Umlagerung

**113-Red de Bravais.-** Bravais (Redes de).

114-Red de diaclasas.- Ver diaclasas.

115-Red de drenaje.- Ver drenaje (Red).

116-Red fluvial.- Ver drenaje.

**117-Reddingita.-** Fosfato de manganeso, (PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Mn<sub>3</sub>.3H<sub>2</sub>O. Branchville, Redding Township, Fairfield, Connecticut, U.S.A.

I: Reddingite F: Reddingite P: Reddingito A: Reddingit

**118-Redingtonita.-** Sulfato. (Fe,Mg,Ni)(Cr,Al)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. Mina de Hg, Redington, Knoxville, Napa, California, U.S.A.

I: Redingtonite F: Redingtonite P: Redingtonito A: Redingtonit

**119-Redledgeita.-** Cromato. BaTi<sub>6</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>16</sub>.H<sub>2</sub>O. Red Ledge (mina de Cr), Nevada, U.S.A.

I: Redledgeite F: Redledgeite P: Redledgeito A: Redledgeit

**120-Redondez.-** Grado de pulimento de los fragmentos rocosos (clastos), que está en función de su tamaño, dimensiones, forma, dureza, transporte y otros. Los grados de redondez son: angular, sub-angular, sub-redondeado, redondeado y perfectamente redondeado.

I: Roundness F: Rondeur P: Redondeza A: Rundung

**121-Redondo** (**Grupo**).- Serie sedimentaria del Senoniano (Cretáceo inferior). Consta de lutitas de 1000 m. de potencia. "Lutita Redondo" y conglomerados Sandino (30 m. de potencia) en la base. Aflora en los cerros Amotape y en la localidad de Redondo. Travis (1953).

122-Redoniano.- Astiano.

I: Redonian F: Redonian P: Redoniano A: Redonium

123-Redrutita.- Chalcocita.

I: Redruthite F: Redruthite P: Redrutito A: Redruthit

**124-Reducción.-** Fenómeno químico consistente en la sustracción del oxígeno de un cuerpo (molécula).

I: Reduction F: Reduction P: Reducão A: Chemische Reduktion

**124A-Reduzato.-** Material sedimentario formado en condiciones reductoras, en el cual predominan carbones y arcillas con un gran contenido de sulfuros de Fe y Mn.

**125-Reederita.-** Fluosulfocarbonato de Na, Mn, Fe e Y. Richard J. Reeder.

I: Reederite F: Reederite P: Reederito A: Reederit

**126-Reedmergnerita.-** Mineral del grupo de los feldespatos, análogo de la albita con boro. NaBSi $_3$ O $_8$ . Frank S. Reed y John L. Mergner.

I: Reedmergnerite F: Reedmergnerite P: Reedmergnerito A: Reedmergnerit

**127-Reemplazamiento o sustitución.-** Es el intercambio de una sustancia por otra, generalmente este proceso se realiza átomo por átomo. La sustitución se explica bien en algunas partes de ciertas formaciones compuestas de calizas, en las que la calcita ha sido sustituida por dolomita, siderita o sílice conservando las características originales.

Son ejemplos clásicos de reemplazamiento además de los procesos ya mencionados, la silicificación de la materia orgánica, convirtiéndose en fósiles, ejm. madera fosilizada, los trilobites, los amonites, las belemnites.

I: Replacement F: Remplacement P: Remplassamento A: Verdrängung

**128-Reemplazamiento metasomático.-** Es la sustitución de sustancias minerales, generalmente por acción de los procesos hidrotermales, conservando la estructura de los minerales originales, por lo tanto, dando lugar al pseudomorfismo. Ver metasomatismo.

**128A-Reestructuración.-** Transformación interna de la estructura de uno o varios minerales ante un cambio energético (presión, calor). Consiste en una lenta migración de los átomos, iones o moléculas a distancias muy pequeñas en las estructuras de los minerales buscando nuevos acoplamientos y enlaces estables.

**129-Reevesita.-** Carbonato hidratado de níquel y hierro.  $Ni_6Fe_2(OH)_{16}$  (CO<sub>3</sub>).4H<sub>2</sub>O. Frank Reeves.

I: Reevesite F: Reevesite P: Reevesito A: Reevesit

130-Refikita.- Hidrocarburo. C<sub>20</sub>H<sub>32</sub>O. Refik-Bey.

I: Refikite F: Refikite P: Refikito A: Refikit

131-Reflectancia.- Ver albedo.

**132-Reflectómetro.-** Aparato que sirve para medir la reflectividad de los materiales de la superficie terrestre, usando alguna forma de energia radiante, tal como la luz.

I: Reflectometer F: Reflectometre P: Reflectometro A: Reflectometer

**133-Reflector difuso.-** Superficie de un cuerpo que refleja los rayos incidentes en una multiplicidad de direcciones de la superficie irregular o porque el material es ópticamente heterogéneo.

**134-Reflector especular.-** Superficie que refleja los rayos incidentes como si se tratara de un espejo.

**135-Reflexión especular.-** Reflexión en la cual todos los ángulos de reflexión son iguales a los ángulos de incidencia.

**136-Reflujo.-** Es el nivel inferior de la variación de las mareas, debido esencialmente a la atracción lunar. Flujo es el nivel superior. Ver marea.

I: Ebb F: Basse-marée P: Reflujo A: Ebbe

**137-Refracción.-** Deflexión de un rayo de luz o de una onda de energía (tal como la onda sísmica), debido al paso de un medio a otro de diferente densidad, lo cual hace cambiar la dirección y la velocidad de la onda.

I: Refraction F: Refraction P: Refração A: Refraktion

**138-Refractancia.-** Desviación de las ondas electromagnéticas en los cuerpos total o parcialmente translúcidos.

I: Refractance F: Refractance P: Refractança A: Refraktanz

**139-Refractario.-** Mineral o roca, altamente resistente al calor y la electricidad, infusible, insoluble. Se le utiliza como materiales aislantes de la electricidad y en las paredes de los hornos.

I: Refractory F: Refractaire P: Refractario A: Feuerfestien Rohstoff

**140-Refractometría.-** Medición de los índices de refracción de los materiales de la superficie terrestre mediante el refractómetro.

I: Refractometry F: Refractometrie P: Refractometria A: Refraktometrie

**141-Refractómetro Abbe.-** Instrumento que sirve para medir el índice de refracción de los líquidos, minerales y piedras preciosas. Se basa en la medición del ángulo crítico de refracción.

I: Abbe refractometer F: Refractometre Abbe P: Refractometro Abbe A: Abbe Refraktometer

**142-Refugiano.-** Eoceno superior en América del Norte.

I: Refugian F: Refugien P: Refugiano A: Refugien

**143-Refugio.-** Area restringida en la cual los animales y plantas viven durante un período de cambio de clima yy que se halla rodeada por áreas inhabitables. Esto permite la supervivencia de la flora y fauna. Refugium.

I: Refugium F: Refuge P: Refúgio A: Zuflucht

**144-Reg.-** Es un depósito arenáceo algo pedregoso y alargado, formado por la acción eólica, generalmente en las regiones desérticas.

I: F: P: A: Reg

**145-Región.-** Término usado para referirse a una extensión de terreno, en la que reune ciertas características específicas referidas a la topografía, geología, litología, cuenca hidrográfica, morfológica o paisaje, etc. Ejm. región Andina, región del Marañón, región Arequipa, etc.

I: F: P: A: Region

**146-Región endorreica.-** Región que se caracteriza por presentar un desagüe interno, es decir, las aguas que llegan a ese lugar o región no tiene salida, produciéndose una evaporación y/o infiltración que se compensa con la afluencia, ejemplos notables existentes en el Asia Central, Asia Menor y Australia.

I: Endorheism F: Endoreisme P: Endorreica A: Abflussloses, Einzugsgebiet

**147-Región metalogenética.-** Gran extensión de terreno que comprende a varias provincias metalogenéticas con características geológicas y mineras (paragénesis) semejantes.

I: Metallogenetic region F: Región metallogenetique P: Região metalogenética A: Metallogenetische Provinz

**148-Regionalización.-** Es el concepto de Matheron que el mineral y otras observaciones geológicas localizadas no son normalmente distribuidos en el espacio geométrico pero que se disponen continuamente y son interdependientes.

I: Regionalization F: Regionalisation P: Regionalização A: Regionalisierung **149-Regmaglipto.-** Meteorito.

I: Regmaglypt F: Regmaglypt P: Regmaglipto A: Regmaglypt

**150-Regolito.-** Material descompuesto o alterado que reposa directamente sobre la roca madre sin haber sufrido transporte, es el suelo "in situ".

I: Regolith F: Régolithe P: Regolito A: Regolit

**151-Regradación.-** Formación de un nuevo perfil de equilibrio en los procesos fluviales, posterior a la agradación, por la deformación de la corteza debido a movimientos ascendentes o descendentes.

I: Regradation F: Regradation P: Regradação A: Regradation

**152-Regresión marina.-** Alejamiento del mar de los continentes, debido al levantamiento de las costas, o al descenso de las aguas de los océanos. Las regresiones marinas provocan grandes modificaciones en los paisajes del litoral tales como: aceleración de la erosión marina sobre el litoral, rejuvenecimiento de los procesos fluviales por cambio del nivel de base, formación de playas suspendidas, etc.

I: Regression F: Regression P: Regressão A: Regression

**153-Regresiva (erosión).-** Erosión regresiva o remontante, es la erosión fluvial que se inicia en el nivel de base y avanza hacia la cabecera u origen.

I: Headward erosion F: Erosion regressive P: Erosão regressiva A: Ruckschneidende Erosion

**154-Regur.-** Denominación utilizada en la India (Decam) para referirse a los suelos provenientes de la descomposición de las rocas básicas (basaltos), es de color oscuro por lo que se llama también tierra negra.

I: Regur (soil) F: Regur (soil) P: Regur (solo) A: Regur (boden)

**155-Reichenbachita.-** Fosfato. CU<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>. Borstein, Reichenbach, Odenwald, Hessen, Alemania.

I: Reichenbachite F: Reichenbachite P: Reichenbachito A: Reichenbachit

156-Reinerita.- Arseniato de zinc. Zn<sub>3</sub>(AsO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Willy Reiner.

I: Reinerite F: Reinerite P: Reinerito A: Reinerit

**157-Reinhardbraunsita.-** Silicato.  $Ca_5(SiO_4)_2(OH,F)_2$ . Reinhard Brauns.

I:Reinhardbraunsite F: Reinhardbraunsite P: Reinhardbraunsito A: Reinhardbraunsit

158-Rejalgar.- Realgar.

**159-Rejuvenecimiento.-** Fase del ciclo de erosión de cualquiera de los procesos geológicos, especialmente se refiere al fluvial, consistente en el reinicio del proceso de erosión, debido a los cambios en los niveles de base.

I: Rejuvenation F: Rajeunissement P: Rejuvenescimento A: Rejuvenation, Wiederaufleben

**160-Relación Carbono/Nitrógeno.-** Es la relación de transformación del isótopo de carbono (radiocarbono) en nitrógeno. El Carbono  $C_{14}$  se transforma en  $N_{14}$ . Su período de vida media es de 5,570 años.

**161-Relación Plomo/Uranio.-** Es la relación de transformación del isótopo de uranio en plomo y helio.

El U<sub>238</sub> se transforma en Pb<sub>206</sub> y 8He<sub>4</sub>. Su período de vida media es 4,560 millones de años. El U<sub>235</sub> se transforma en plomo Pb<sub>207</sub> y 7He<sub>4</sub>. Su período de vida media es de 710 millones de años.

**162-Relación de Potasio/Argón.-** Es la relación de transformación entre el potasio y el argón durante la desintegración del potasio radiactivo o isótopo de potasio.

El potasio  $K_{40}$  se transforma en Calcio  $Ca_{40}$  y Argón  $A_{40}$ . El período de vida media es 1,300 millones de años.

**163-Relación Rubidio/Estroncio.-** Es la relación de transformación del isótopo de rubidio en estroncio. El rubidio Rb $_{87}$  se transforma en estroncio Sr $_{87}$ . Su período de vida media es de 50,000 millones de años.

**164-Relación Thorio/Plomo.-** Es la relación de transformación del thorio en plomo y helio. El thorio Th<sub>232</sub> se transforma en plomo Pb<sub>208</sub> y 6He<sub>4</sub>. Su período de vida media es de 15.000 millones de años.

**165-Relación o correlación.-** Son dos o más unidades litológicas (piso, miembro, formación, grupo, etc.) que han sido formadas en el mismo tiempo geológico (es decir tienen la misma edad) y en distintas cuencas sedimentarias o diferentes lugares.

Estas unidades pueden tener litologías similares, fósiles equivalentes u otras condiciones que definan como formadas en el mismo tiempo geológico.

En el caso de las rocas ígneas, pueden ser datadas por el método radiométrico, tener la misma edad y pertenecer a un mismo magma.

I: Correlation F: Correlação A: Korrelation

**166-Relajamiento.-** En geología estructural experimental, momento de quitar el esfuerzo aplicado a un cuerpo y éste deja de deformarse, volviendo a su forma inicial (si el cuerpo es elástico) o permaneciendo la deformación (si es plástico).

I: Relaxațion F: Relachement P: Relaxação A: Entspannung

**167-Relíctica o residual.**- Estructura de las rocas metamórficas en la que la textura original ha sido preservada. Material testigo de una roca pre-existente a la erosión.

I: Relict F: Relicte P: Relicto A: Reliktgefüge

**168-Relictos.-** Restos minerales, testigos de una paragénesis antigua. Ejm. corindón en los gabros, cromita en talcita. También se refiere a restos de formaciones litológicas antiguas que se hallan en formaciones modernas.

I: Relict F: Relicte P: Relicto A: Relikt

**169-Relieve.-** Son las múltiples formas que presenta la superficie del globo terrestre, debido a los factores erosivos y sedimentarios, así como a los tectónicos, a lo que también se denomina paisaje o geoforma, los relieves se refieren tanto a las geoformas emersas o continentales como las sumersas o fondos marinos y lacustres.

Las formas del relieve tienden a explicarse según las siguientes teorías: diastrófica, magmática, tectónica, catastrófica, actualismo, geodinámica

externa, etc. Como se puede ver, se tiene procesos formativos de paisajes de origen externo o exógenos y de origen interno o endógenos.

Los diferentes tipos de relieves pueden ser: relieve topográfico, relieve tabular, relieve plegado, relieve accidentado, relieve calcáreo, relieve cárstico, relieve de acumulación o sedimentación, relieve de erosión, relieve de peneplanización, relieve disecado, relieve glaciar, relieve glaciar, relieve litoráneo, relieve eólico, relieve ondulado, relieve poligénico, relieve ruiniforme, relieve montañoso, relieve volcánico, etc.

I: Relief F: Relief P: Relevo A: Relief

**170-Relieve inverso.-** Relieve cuya configuración corresponde al inverso de la estructura geológica. Ejm. valle de anticlinal, cresta de sinclinal, etc. Ver inversión de relieve.

I: Inverted relief F: Relief inverse, inversion du relief P: Relevo inverso A: Inverses Relief

171-Reliziano.- Piso inferior del Mioceno medio en América del Norte.

I: Relizian F: Reliziano A: Reliziano A: Reliziano

**172-Relleno de fractura o de falla.-** Es el material triturado o depositado en el espacio de separación comprendido entre los dos bloques rocosos que limitan la fractura o la falla. El material de relleno también puede ser originado por soluciones mineralizantes hidrotermales, dando lugar a la formación de vetas o filones mineralizados.

**173-Relleno de valle.-** El proceso geológico fluvial, en su etapa juvenil, durante su primera parte realiza la profundización del cauce, dando lugar a la formación del perfil transversal de V cerrada, durante su segunda fase y por pérdida de la velocidad de las aguas, los materiales en transporte se sedimentan comenzando a rellenar el valle hasta dejar su fondo cubierto con materiales que generalmente se trata de bloques, cantos rodados, arena y limo, formando terrazas aluviales.

**174-Remanso.-** Trecho de un río en el cual la corriente fluvial se halla tranquilamente, debido a un cambio de pendiente, generalmente este trecho es una superficie más o menos plana.

I: Backwater F: Eau dormante P: Remanso A: Rückstanwasser

**175-Remoción.-** Acción geológica de los agentes erosivos (agua, viento, hielo, gravedad, etc.) de remover los materiales de la superficie terrestre para posteriormente transportarlos a otro lugar.

I: Removing F: Remuement P: Remoção A: Aufarbeitung

**176-Remolino.-** Es un trecho de río donde las aguas circulan en todas direcciones, predominando el circular y vertical (de arriba hacia abajo y viceversa) produciéndose por lo tanto una turbulencia descontrolada. Los remolinos se producen en los cambios bruscos de pendiente, estrechamiento del cauce, presencia de obstáculos, superficies del cauce rugosas, etc.

I: Eddy F: Tourbillon mobile P: Remolino A: Strudel

177-Remondita.- Carbonato. Na<sub>3</sub>(Ca,Ce,La,Na,Sr)<sub>3</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>5</sub>.

I: Remondite F: Remondite P: Remondito A: Remondit

178-Remontante (erosión).- Ver erosión regresiva.

179-Remplazamiento.- Ver metasomatismo. Reemplazamiento, sustitución.

180-Remplazamiento centrífugo.- Centrífugo (remplazamiento).

**181-Remplazamiento centrípeto.-** Centrípeto (remplazamiento).

**182-Renardita.-** Fosfato de uranio y plomo.

I: Renardite F: Renardite P: Renardito A: Renardit

**183Renierita.-** Sulfoarseniuro de cobre, hierro, germanio y zinc. Cu<sub>3</sub>(Fe,Ge,Zn)(S,As)<sub>4</sub>, Armand Maria V.J. Renier

I: Renierite F: Renierite P: Renierito A: Renierit

**184-Reniforme.-** botroidal. Minerales agrupados en forma de riñón o en racimos.

I: Reniform F: Reniforme P: Reniforme A: Nierenförmig

185-Reniformita.- Jordanita impura.

I: Reniformite F: Reniformite P: Reniformito A: Reniformit

**186-Renio.-** Metal raro, duro, más pesado que el oro, es uno de los metales menos fusibles. Símbolo: Re. Se obtiene de la columbita y gadolinita. Se usa como termómetro y recubrimientos inoxidables. Descubierto en 1925 por I. Tacke, O. Berg e I. Noddack.

I: Rhenium F: Rhenium P: Renio A: Rhenium

**187-Reología.-** Es la ciencia que analiza el comportamiento de las rocas ante determinado tipo de presiones y su rspuesta a la elasticidad, rigidez y plasticidad. Los resultados sirven para resolver problemas tectónicos.

I: Rheology F: Rhéologie P: Reologia A: Rheologie

**188-Reomorfismo.-** Fusión de rocas pre-existentes por elevación de la temperatura.

I: Rheomorphism F: Rheomorphisme P: Reomorfismo A: Rheomorphose

**189-Repetiano.-** Piso inferior del Plioceno superior en territorio de América del Norte.

I: Repetian F: Repetian A: Repetian

**190-Réplica.-** Fósil en el cual el esqueleto y/o el organismo han sido reemplazados por otro material, generalmente sílice, produciéndose una reproducción exacta de la forma original.

I: Cast F: Moulage P: Réplica A: Ausguss

**191-Reppiaita.-** Vanadato.  $Mn_5(OH)_4(VO_4)_2$ . Mina Gambatesa, Reppia, Graveglia, Italia.

I: Reppiaite F: Reppiaite P: Reppiaito A: Reppiait

**192-Reproducción asexual.-** Reproducción que no involucra a la unión de dos individuos, o celdas germinales de diferentes sexos.

I: Asexual reproduction F: Reproduction asexual P: Reprodução asexual A: Asexuelle Reproduktion

**193-Reptación.-** Ver deslizamientos.

I: Creep F: Ruisseau P: Reptação A: Gekriech

194-Reptiles.- Vertebrados terrestres, dominantes en el Mesozoico.

I: Reptile F: Reptile P: Reptil A: Reptilia

**195-Resaca.-** Corriente de agua (ola) de la marejada por debajo de las olas y sobre la plataforma de abrasión.

I: F: P: A: Resaca

**196-Resanita.-** Hidrosilicato de cobre y hierro. Se le encuentra en casi todos los yacimientos de cobre de Puerto Rico.

I: Resanite F: Resanite P: Resanito A: Resanit

**197-Resecuente (río).-** Río o valle que discurre siguiendo la dirección del buzamiento de los estratos o camadas sedimentarias. Son afluentes de los ríos subsecuentes (siguen el rumbo de los estratos).

I: Resequent stream F: Résequent P: Ressequente (rio) A: Resequenter Fluss

**198-Reserva.-** Potencial de material económicamente explotable de un determinado yacimiento (minero, petrolero u otro tipo de recurso natural), de una región o de un país. Es menester indicar que un país debe propiciar constantemente las exploraciones geológicas con el fin de incrementar sus reservas, pues esto indica el futuro del país.

I: Reserve ore F: Reserves de mineral P: Reservas mineiras A: Vorräte

**199-Reserva natural.-** Area o región de la tierra que ha sido separada y considerada como intangible debido a sus características ecológicas, biológicas (fauna y flora) y/o de recursos naturales especiales, así como de aguas (ríos, lagos, pantanos y mares) y otras características físicas, geográficas y étnicas, necesaria para la preservación de la naturaleza.

I: Natural region F: Region naturelle P: Região natural A: Naturschutzgebiet

**200-Reservorio.-** tipo de roca porosa y permeable que permite el almacenamiento de agua, petróleo y/o gas natural. Los reservorios que contienen grandes cantidades de estos materiales constituyen los yacimientos que con la debida tecnología permite su explotación económica.

I: Reservoir F: Magasin roche P: Reservatório (rocha) A: Speichergestein

**201-Residual.-** Material que constituye los restos de depósitos mayores que han sido dejados por los procesos geológicos realizados sobre éstos. Ejm. el viento arranca el material fino (arena, limo, arcilla) de los depósitos aluviales o eluviales, y los transporta a otros lugares, dejando los elementos más gruesos, los cuales constituyen el depósito residual.

I: Sedentary deposit, residual F: Sediment résiduel P: Residual A: Sedentare Ablagerung

**202-Residual (depósito mineral).-** Depósito mineral formado por concentración mecánica, ejm. placer aurífero, o por alteración química en la zona de meteorización, ejm. caolinita a partir de la alteración de feldespatos.

I: Residual ore deposit F: Gisement mineral residuel P: Depósito mineral residual A: Residuallagerstätte

**203-Resina.-** Hidrocarburos, ámbar, sustancias coloidales (líquido-sólidas) que fluyen de las plantas. Insolubles en el agua, solubles en el alcohol.

I: Resin F: Resine P: Resina A: Fossilharz

**204-Resistasis.-** Período geológico durante el cual las condiciones climáticas y el medio ambiente son desfavorables para el desarrollo de la flora y/o fauna en una determinada región del globo terrestre.

I: Resistasis F: Resistase P: Resistase A: Resistaze

**205-Resistatos.-** Sedimentos compuestos de minerales resistentes a la alteración química, enriquecidos en los residuos de meteorización, tales como los sedimentos altamente cuarzosos ricos en zircón, ilmenita, rutilo y algunas veces en casiterita, monazita y oro.

I: Resistates F: Resistates P: Resistatos A: Resistat

**206-Resistencia.-** Es la capacidad de las rocas, minerales y materiales de oponerse a la deformación ante los diferentes tipos de esfuerzos, tales como erosivos, cortantes, elásticos, presiones, etc.

I: Resistance F: Resistance P: Resistencia A: Resistenz, Widerstand

**207-Resistencia eléctrica.**- Ver eléctrica (resistencia).

**208-Resistividad.-** Resistencia que ofrece un cubo de dimensiones unitarias de un determinado material al flujo de una corriente eléctrica. Símbolo: Q.

I: Resistivity F: Resistivité P: Resistividade A: Spezifischer Widerstand

**209-Resolución espacial.-** Mínimo elemento del terreno que es distinguible en la foto o en una imagen de satélite. Picsel o pixel.

I: Resolution cell F: Tache de resolution P: Resolução A: Räumliche Auflösung **210-Resolución espectral.-** Número de bandas que abarca un sensor en la captación de imágenes. Ejm. el Temathic Mapper (TM) del Landsat abarca 7 bandas del espectro electromagnético.

I: Spectral resolution F: Resolution spectrelle P: Resolução espectral A: Spektrale Auflösung

**211-Restin (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno inferior, consiste de areniscas y lutitas oscuras, variando a arenosa y conglomerádica. Aflora en Máncora y el valle alto de Tumbes. También aflora en Sabonillal, Talara y Negritos. Tiene una potencia de 450 m. la formación Pariñas abajo y Restín arriba forman el grupo Pariñas. La formación Chacra corresponde a la posición estratigráfica de Restin. Iddings y Olsson (1928).

**212-Restinga.-** Ver cordón litoral.

I: Beach ridge, barrier beach, bar, spit F: Ride de sable, cordon littoral, banc P: Restinga A: Nehrung

**213-Restita.-** Parte geoquímicamente inmóvil de una roca durante la movilización parcial de sus componentes.

I: Restite F: Restite P: Restito A: Restit

**214-Restos o escombros.-** Material producto de la desintegración o fracturamiento de las rocas.

**215-Resurgencia.-** Fuente de agua subterránea que aflora a la superficie debido a las presiones hidrostáticas o a las condiciones de desniveles. En los drenajes cársticos los ríos se insumen o sumergen perdiendo caudal o resurgen o afloran ganando caudal, constantemente.

I: Resurgence F: Resurgence P: Resurgencia A: Resurgenz

**216-Resurrecto o exhumado (paisaje).-** Paleopaisaje que fue enterrado por depósitos posteriores y que en la actualidad se le observa en superficie por erosión de los materiales de cobertura.

I: Resurrected F: Exhumée P: Exhumado A: Exhumiert

**217-Retgersita.-** Sulfato hidratado de níquel, ( $SO_4$ )Ni. $6H_2O$ . Minasragra-Perú. Jan W. Retgers.

I: Retgersite F: Retgersite P: Retgersito A: Retgersit

218-Retiano.- Piso superior del Triásico superior.

I: Rhaetian, Retian F: Rhetien P: Retiano A: Rätium

**219-Reticular.-** Textura que semeja a una malla por alteración de los minerales.

I: Reticulate texture F: Texture maillée P: Reticular A: Maschentextur

**220-Retículo espacial.-** Alineación regular de átomos (hileras) homogéneos, repitiéndose infinitas veces, conservando las características del mineral.

**221-Retinalita.-** Serpentina masiva de color amarillo verdoso, con lustre ceroso o resinoso, variedad de crisotilo.

I: Retinalite F: Retinalite P: Retinalito A: Retinalit

**222-Retinita o pechstein.-** Es una roca de composición mineralógica cercana a la obsidiana, muy oscura y vítrea.

I: Retinite F: Retinite P: Retinito A: Retinit

**223-Retiro regresivo.-** Ver offlap.

**224-Retorno.-** En SLAR, el pulso de la energía de microonda reflejada por los materiales de la superficie y recibida en la antena.

I: Return F: Retour P: Retorno A: Rückkehr

**225-Retrabajo.-** Dícese de un sedimento, fósil, fragmento de roca o cualquier otro material que ha sido removido o desplazado por agentes geológicos naturales de su lugar de origen e incorporados a una formación más joven.

I: Rework F: Retravail P: Retrabalho A: Aufarbeitung

**226-Retroceso glaciar.-** Recesión del margen frontal de un glaciar. El retroceso se realiza por pérdida de la masa glaciar por el deshielo y por la contracción de todo el conjunto.

**227-Retrofosa.-** Depresión marginal en el lado del retropaís de un sistema montañoso.

I: Backdeep F: Arrière fosse P: Retrograben A: Rücktiefe

228-Retrogrado (metamorfismo).- Metamorfismo retrogrado.

229-Retromorfismo.- Diafteresis.

I: Diaphtoresis F: Retromorphisme P: Retrometamorfismo A: Retrometamorphose

**230-Retropaís.-** Area estable indeformada, frente a la cual se dirigen las montañas en movimiento.

I: Hinter land F: Arrière pays P: Retropais A: Rüchland

**231-Retziana.-** Mineral ortorómbico de color marrón. Arseniato de manganeso e itrio. Mn<sub>2</sub>Y(AsO<sub>4</sub>)(OH)<sub>4</sub>. El itrio puede ser reemplazado por Ce o por La, Ce y Nd. Anders Jahon Retzius.

I: Retzian F: Retzienne P: Retziana A: Retzian

232-Revdita.- Silicato complejo de sodio.

I: Revdite F: Revdite P: Revdito A: Revdit

233-Reversa (falla).- Falla inversa.

**234-Reversión.-** Retorno hacia una condición o tipo ancestral, tal como la aparición de un organismo de una característica ancestral. Atavismo.

I: F: P: A: Reversion

**235-Revolución.-** Movimientos tectónicos que dan lugar a la formación de montañas, así como a la deformación de las rocas constituyentes de dichas montañas.

Las principales revoluciones acontecidas en la historia geológica del globo terrestre son: la revolución Laurentiana, ocurrida durante el Precambriano en la región de Canadá, río San Lorenzo entre el período Keewatiano y el Timiskamiano.

La revolución Algomaniana, ocurrida durante el Precambriano entre el período Timiskamiano y el Animikeano, en la región de Norte América, en el Canadá se le denomina Revolución Huroniana. La revolución Kilarnney que marca el fin del Precambriano e inicios de la Era Paleozoica.

La revolución Taconiana, ocurrida a fines del Ordoviciano en la región de Pensilvania y Nueva York.

La revolución Caledoniana ocurrida a fines del Silúrico, en el continente europeo, conocida también como la revolución Fino-escandinava.

La revolución Herciniana, ocurrida a fines del Carbonífero, en Europa (Floresta Negra).

La revolución Apalachiana, que marca el fin de la Era Paleozoica e inicios de la Mesozoica en la región de los montes Apalaches.

La revolución Laramide, ocurrida a fines del Mesozoico e inicios del Cenozoico, en la región de los Estados Unidos de Norte América.

La revolución Alpino-Andina, ocurrida durante el Terciario y da lugar a la formación de los Alpes, los Andes y los Himalaya.

I: Orogeny F: Orogenie P: Orogenese A: Orogenese

## CUADRO DE LA EDAD DE LA TIERRA

**236-Reyerita.-** Silicato hidratado de Na, K y Ca. Edouard Reyer.

I: Reyerite F: Reyerite P: Reyerito A: Reyerit

**237-Rezbanyita.-** Sulfuro de bismuto y plomo, S<sub>11</sub>Bi<sub>6</sub>Pb<sub>2</sub>.

I: Rezbanyite F: Rezbanyite P: Rezbanyito A: Rezbanyit

**238-Rezumadero.-** Fuente surgente de gases petrolíferos a manera de borbotones. Salsa, Hervidero, Chapopoteras, volcanes de lodo.

239-Rhabdophan.- Rabdofana.

**240-Rhagita.-** Arseniato de bismuto.

I: Rhagite F: Rhagite P: Rhagito A: Rhagit

241-Rhamphorynchus.- Pterosaurio, reptil volador del Jurásico.

I: F: P: A: Rhamphorynchus

**242-Rhodaniana (Orogenia).-** Orogenia desarrollada durante el Plioceno superior en América del Norte.

I: Rhodanian F: Rhodanien P:Rhodaniano A: Rhodanien

242A-Rhodesita.- Rodesita.

242B-Rhodizita.- Rodicita.

243-Rhonita.- Arseniato de bismuto. Ronita.

I: Rhonite F: Rhonite P: Rhonito A: Rhonit

**244-Ría.-** Es un valle sumergido donde el mar ha invadido su canal de desembocadura. En las rías se produce un intercambio de agua dulce y salada constante debido a los cambios y fluctuaciones de las mareas, dando lugar a un hábitat especial, desarrollándose una flora y fauna característica. Ejm. los mangles, los lamelibranquios y los crustáceos.

I: F: P: A: Ria

**245-Riaciano.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso medio-inferior del Proterozoico inferior.

I: Riacian F: Riacian P: Riaciano A: Riacian

**246-Riachuelo.-** Corriente de agua superficial de caudal reducido.

247-Ribbeita.- Silicato. (Mn, Mg)<sub>5</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>. Paul H. Ribbe.

I: Ribbeite F: Ribbeite P: Ribbeito A: Ribbeit

**248-Ribbon (diagrama).-** Construcción de block-diagramas, usando secciones geológicas verticales. Diagrama Fence.

249-Ribbon jaspe.- Hermoso jaspe bandeando.

I: F: P: A: Ribbon jaspe

250-Ribera.- Margen u orilla del mar o de un río. Litoral.

**251-Richellita.-** Fluofosfato de calcio y hierro. Ca<sub>3</sub>Fe<sub>10</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>8</sub>(OH,F)<sub>12</sub>.nH<sub>2</sub>O. Richelle, Visé, Lieja, Bélgica.

I: Richellite F: Richellite P: Richellito A: Richellit

**252-Richelsdorfita.-** Arseniato hidratado de Ca, Cu y Sb. Mina Bauhaus, Richelsdorf, Hessen, Alemania.

I: Richelsdorfite F: Richelsdorfite P: Richelsdorfito A: Richelsdorfit

253-Richetita.- Oxido de Pb y U. Emil Richet.

I: Richetite F: Richetite P: Richetito A: Richetit

**254-Richter (Escala de).-** Escala relativa con la cual se mide la intensidad y los efectos de los terremotos. Ver sismos y Mercalli.

## ESCALA DE RICHTER

- 1.- Instrumental: Registrado por sismógrafos de alta precisión
- 2.- Débil: Registrado por sismógrafos y advertido por personas sensibles
- 3.- Ligero: Sentido por personas en reposo
- 4.- Moderado: Sentido por personas en movimiento
- 5.- Fuerte: Se producen daños, se caen las paredes. Alarma general
- 6.- Destructivo: Se caen las chimeneas
- 7.- Desastroso: Se derrumban casas y edificios
- 8.- Catastrófico: Destrucción total
- I: Richter's scale F: Echelle de Richter P: Escala de Richter A: Richterskala

**255-Richterita.-** Es una variedad de anfíbol, de color rojo o violáceo, se forma en metamorfismo de contacto en rocas calcáreas metasomáticas. Theodor Richter.

I: Richterite F: Richterite P: Richterito A: Richterit

**256-Rickardita.-** Telururo de cobre, Te<sub>3</sub>Cu<sub>4</sub>. Thomas A. Rickard.

I: Rickardite F: Rickardite P: Rickardito A: Rickardit

**257-Riebeckita.-** Variedad de anfíbol, de color azul oscuro, se forma en rocas metamórficas de baja temperatura y presión baja a media. Emil Riebeck.

I: Riebeckite F: Riebeckite P: Riebeckito A: Riebeckit

**258-Riecke (principio de).-** Deformación plástica (blástica) por metamorfismo dinamotermal en la cual los minerales preexistentes se elongan perpendicularmente a la dirección de las grandes presiones.

I: Riecke's principle F: Principe Riecke P: Principio de Riecke A: Rieckeprinzip **259-Rift.-** Hundimiento de la corteza terrestre entre dos fallas paralelas. Sinónimo: Fosa o graben.

I: F: P: A: Rift, Graben

**260-Rift Valley o valle tectónico.-** Valle formado sobre una fosa tectónica o graben. El término Rift Valley fue usado por J.W. Gregory para referirse a los valles formados sobre los bloques fallados por fuerzas de tensión y compresión. Ejm. el valle del Rin en Alemania, el río Reno y San Francisco, U.S.A.

I: Rift, rift valley F: Vallée d'effrondement, rift valley P: Rift valley A: Grabental **261-Rigidez.-** Resistencia que ejercen los cuerpos ante los diferentes tipos de esfuerzo.

I: Rigidity F: Rigidité P: Rigidez A: Rigidität

**262-Rilandita.-** Silicato hidratado de cromo y aluminio.  $(Cr,Al)_6SiO_{11}.5H_2O$ . James L. Riland.

I: Rilandite F: Rilandite P: Rilandito A: Rilandit

**263-Rill erosion.-** Concentración de las aguas de escorrentía para iniciar la formación de surcos o canales de desague. Ver ravinamiento.

**264-Rímac (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Cretáceo superior-Terciario inferior?, consiste de dos miembros: el inferior de conglomerados, lutitas y areniscas y el superior de rocas volcánicas. Tiene 3000 m. de potencia, aflora en la cuenca superior del río Rímac. El miembro inferior se correlaciona con la formación Casapalca.

**265-Rimaya.-** Grieta profunda formada sobre las nieves perpetuas o glaciar muy cercana a las paredes abruptas del circo glaciar.

I: Bergschrung F: Rimaye P: Rimaya A: Bergschrung

**266-Rimkorolgita.-** Fosfato.  $(Mg,Mn)_5(Ba,Sr,Ca)(PO_4)_4.8H_2O$ . Olga M. Rimskaya-Korsakova.

I: Rimkorolgite F: Rimkorolgite P: Rimkorolgito A: Rimkorolgit

**267-Rimpilita.-** Término dado a varias hornblendas de color verde marrón con alto contenido de  $(Al,Fe)_2O_3$ .

I: Rimpylite F: Rimpylite P: Rimpilito A: Rimpylit

**268-Rimstone.-** Costras de calcita que se forma como una corona en los reboses de cuencas, lagos o charcos de agua.

I: F: P: A: Rimstone

**269-Ringita.-** Roca ígnea formada por la mezcla de magmas silicatados y carbonatitas.

I: Ringite F: Ringite P: Ringito A: Ringit

270-Ringwoodita.- Silicato. (Mg,Fe)<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>. Alfred E. Ringwood.

I: Ringwoodite F: Ringwoodite P: Ringwoodito A: Ringwoodit

271-Rinkita.- Ver wohlerita. Henrik Rink.

I: Rinkite F: Rinkite P: Rinkito A: Rinkit

272-Rinkolita.- Ver wohlerita.

I: Rinkolite F: Rinkolite P: Rinkolito A: Rinkolit

273-Rinneita.- Criolita potásica. Friedrich W.B. Rinne.

I: Rinneite F: Rinneite P: Rinneito A: Rinneit

**274-Río.-** Concentración de las aguas de escorrentía en un cauce definido y sobre el cual discurren. Todo río tiene tres secciones: Curso superior, Curso medio y Curso inferior.

Las características de las geoformas son descritas en el proceso geológico fluvial.

I: River, stream F: Riviere P: Rio A: Fluss

**275-Río alóctono.-** Río que en su trecho o curso medio no recibe contribución de ningún afluente, o se insume apareciendo nuevamente en su curso inferir. Ejm. el río Piura, El Caplina (Tacna).

I: Allochthon river F: Riviere allochthone P: Rio aloctone A: Allochthoner Fluss **276-Ríoandesita.-** Roca ígnea extrusiva de textura porfirítica, de composición intermedia entre la riolita y la andesita.

I: Rhyoandesite F: Rhyoandesite P: Rioandesito A: Rhyoandesit

**277-Río base.-** Es el río que recibe aguas de otro río de menor importancia.

**278-Río Blanco (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Terciario inferior. Consiste de tobas redepositadas, areniscas tobáceas intercaladas con aglomerados finos, ocasionalmente calizas en estratificación delgada. Tiene una potencia de más de 600 m. y aflora en Rio Blanco-Matucana, Lima. Salazar (1983).

**279-Río capturado.-** Es el río que debido a la fuerte erosión de otro río que discurre en dirección contraria o distinta del primero, se ve obligado a cambiar de curso dirigiéndose hacia el segundo o capturante. ejm. en los Andes de la Patagonia muchos ríos que discurrían hacia el Atlántico, hoy desaguan hacia el Pacífico por erosión de sus cabeceras. Ver captura.

I: Beheaded river F: Riviere capturée P: Rio capturado A: Angezapfter Fluss

**280-Río capturante.-** Ver captura, río capturado.

**281-Río de desembocadura elevada o suspendida.-** Es el río que tiene su nivel de base por encima del nivel río principal o del océano, realizando su desague mediante catarata o salto. Se clasifican en valles suspensos de glaciación, valles

suspensos litorales, valles suspensos de ríos tributarios, valles suspensos de falla, etc.

**282-Río decapitado.-** Ver río capturado.

**282A-Río efímero, intermitente o temporario.-** Río cuyo curso de agua no es permanente, debido a múltiples factores.

**283-Río Grande (Formación).-** Serie sedimentaria del Caloviano (Jurásico medio) y Oxfordinao (Jurásico superior). Consiste de una secuencia intercalada de calizas, areniscas, brechas volcánicas, conglomerados intraformacionales, lavas andesíticas y dacíticas y conglomerado hornfélsico. Tiene una potencia de ±4000 m. y aflora en la pampa de los Cerrillos y al norte de la desembocadura del Río Grande (oeste de Nazca). Ruegg (1956).

**284-Río perenne o permanente.-** Río cuyo curso siempre tiene agua.

**285-Río Seco (Formación).-** Serie metamórfica del Paleozoico medio (Devónico). Consiste en cuarcitas foliadas, con intercalación de filitas tobáceas y pizarras negras. Tiene una potencia de 300 m. y aflora en el caserío Río Seco (carretera Morropón-Huancabamba), curso superior del río Piura y tributarios en los cuadrángulos de Morropón, Chulucanas y Olmos. Reyes y Caldas (1987).

**286-Río subterráneo.-** Río que tiene parte de su curso, discurriendo en el subsuelo. Los ríos subterráneos se desarrollan en rocas calcáreas y solubles, como yeso, basaltos, arcillas, etc.

I: Underground stream F: Riviere souterraine P: Rio subterráneo A: Unterirdischer Fluss

**287-Río sumido.-** Río que se pierde en el subsuelo. Se desarrolla generalmente en rocas calcáreas.

288-Riodacita.- Roca ígnea volcánica intermedia entre riolita y dacita.

I: Rhyodacite F: Rhyodacite P: Riodacito A: Rhyodacit

**289-Riolita o liparita.-** Roca volcánica equivalente del granito, de textura afanítica, de colores claros, minerales esenciales cuarzo y feldespatos, predomina la ortosa sobre las plagioclasas, minerales secundarios anfíboles y piroxenos y micas.

I: Rhyolite F: Rhyolite P: Riolito A: Rhyolith

**290-Ripheano.-** Era o tiempo mas reciente del Precambriano en Rusia. Eocambriano.

I: Riphean F: Riphean P: Ripheano A: Riphean

**291-Ripidiolita.-** Hidrosilicato de alúmina y manganeso con 25% de sílice. Proclorita, diabantita.

I: Ripidiolite F: Ripidiolite P: Ripidiolito A: Rhipidiolit

**292-Ripple marks.-** Ondulaciones visibles que aparecen en los planos de estratificación de las rocas sedimentarias, las cuales fueron producidas por las olas del mar, o de las aguas de escorrentía o por el viento.

I: Ripple marks F: Ripple marks P: Ripple marks A: Wellenfurchen

**293-Risorita.-** Fergusonita titanífera.

I: Risorite F: Risorite P: Risorito A: Risorit

**294-Riss.-** Tercer período glaciar del Pleistoceno, desarrollado en los Alpes, se piensa que tuvo una duración de 80 a 100 mil años.

I: F: P: A: Riss

**295-Riss-Würm.-** Período interglaciar comprendido entre los períodos Riss y Wurm, desarrollado en los Alpes y que tuvo una duración de 75 mil años.

I: F: P: A: Riss-Würm

296-Ritingita.- Sulfoarseniuro de plata. Lantocón, S<sub>3</sub>AsAg<sub>3</sub>.

I: Ritingite F: Ritingite P: Ritingito A: Ritingit

297-Rítmica (Sedimentación).- Ver sedimentación rítmica.

298-Ritmita.- Roca formada por sedimentación rítmica.

I: Rhytmite F: Rhytmite P: Ritmito A: Rhythmit

299-Rittmannita.- Alumofosfato de Ca, Mn y Fe. Alfred Rittmann.

I: Rittmannite F: Rittmannite P: Rittmannito A: Rittmannit

**300-Rivadavita.-** Variedad de bórax.  $Na_6MgB_{24}O_{40}.22H_2O$ . Bernardino Rivadavia.

I: Rivadavite F: Rivadavite P: Rivadavito A: Rivadavit

**301-Riversideita.-** Silicato hidratado de calcio. Crestmore, Riverside, California, U.S.A.

I: Riversideite F: Riversideite P: Riversideito A: Riversideit

302-Rivotita.- Seudopirocloro.

I: Rivotite F: Rivotite P: Rivotito A: Rivotit

**303-Rizaduras.-** Huellas de oleaje o de viento. Ver ripple marks.

**304-Rizocreción.-** Acumulación de algún mineral, tal como la calcita, alrededor de las raices de las plantas. Es un tipo de concreción.

305-Rizolita.- Roca formada por el proceso de rizocreción.

I: Rizolite F: Rizolite P: Rizolito A: Rizolith

**306-Rizópodos.-** Protozoarios pertenecientes a la clase Sarcodina, subclase Rhizopoda, caracterizado por tener el protoplasma zonado en forma de concha y diferenciado en endo y ectoplasma. Rango: Ordoviciano al Presente.

I: Rhizopod F: Rhizopode P: Rizopodos A: Rhizopod

307-Roaldita.- Nitruro. (Fe,Ni)4,N. Roald Norbach Nielsen.

I: Roaldite F: Roaldite P: Roaldito A: Roaldit

**308-Robertsita.-** Fosfato. Ca<sub>2</sub>Mn<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>O<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O. Willard L. Roberts.

I: Robertsite F: Robertsite P: Robertsito A: Robertsit

**309-Robinsonita.-** Sulfoantimoniuro de plomo, S<sub>25</sub>Sb<sub>12</sub>Pb<sub>7</sub>. Stephen C. Robinson.

I: Robinsonite F: Robinsonite P: Robinsonito A: Robinsonit

**310-Roca.-** Conjunto de minerales consolidados, provenientes de la solidificación del magma, consolidación y diagénesis de los materiales producto de la erosión de las rocas pre-existentes y recristalización de las rocas pre-existentes.

Las rocas se clasifican en: ígneas, sedimentarias y metamórficas. (ver).

I: Rock F: Roche P: Rocha A: Gestein

- **311-Roca aborregada.-** Colina de rocas suavizada por la abrasión glaciar, presenta una loma en forma de lomo de cordero. Semeja un rebaño de ovejas. Aborregada (roca).
- **312-Roca almacén.-** Roca que contiene un depósito mineral, petróleo o agua. Sinónimo: Roca huesped.
- I: Reservoir rock F: Roche magasin P: Rocha armazen A: Speichergestein
- 313-Roca anatéxica.- Ver roca palingenética.
- **314-Roca biógena.-** Roca sedimentaria de origen orgánico, ejm. el carbón, los corales, las coquinas, lumaquelas, etc.
- I: Biogenic rock F: Roche biogenique P: Rocha biogénica A: Biogenies Gestein
- **315-Roca cataclástica.-** Roca metamórfica de alto grado de temperatura y fuertes presiones, el metamorfismo se produjo a cierta profundidad y regionalmente dando lugar a una fuerte fragmentación de las rocas pre-existentes.
- I: Cataclastic rock F: Roche cataclastique P: Rocha cataclástica A: Kataklastisches Gestein
- **316-Roca clástica.-** Roca sedimentaria formada por fragmentos. Ver clástica (roca).
- **317-Roca (cristal de).-** Cuarzo, SiO<sub>2</sub>, puro y perfectamente cristalizado, especialmente en prismas triangulares (tres caras). Cristal de roca.
- **318-Roca de basamento.-** Son las rocas generalmente metamórficas más antiguas de una región, y sobre las cuales suprayacen las rocas más modernas, estas rocas son paleozoicas o precambrianas o forman parte de los escudos. Ejm. gneises, cuarcitas, granitos, etc.
- I: Basement rock F: Roche de socle P: Rocha de basamento A: Grundgebirge
- **319-Roca eruptiva.-** Variedad de roca volcánica producto de la consolidación de los magmas lávicos. Roca ígnea.
- I: Eruptive rock F: Roche eruptive P: Rocha eruptiva A: Eruptivgestein
- **320-Roca estratificada.-** Rocas sedimentarias de forma tabular, que en su origen son más o menos planas y muy extensas y tienen una potencia o grosor, a las cuales se les denomina estratos. Las rocas estratificadas se forman en una secuencia unas encima de otras, siendo más antiguas las rocas inferiores y más modernas las superiores. Posteriormente por tectonismo se deforman dando lugar a plegamientos, fallamientos, etc.
- I: Stratified rock F: Roche stratifiée P: Rocha estratificada A: Geschichtetes Gestein
- **321-Roca fosfática.-** Roca sedimentaria que contiene masas nodulares o irregulares formadas por diferentes tipos de fosfatos.
- I: Phosphatic rock F: Roche phosphatique P: Rocha fosfática A: Phosphatgestein
- **322-Roca huesped.-** Ver roca almacén.
- I: Host rock F: Roche hôte P: Rocha hospede A: Wirtsgestein
- **323-Roca ígnea.-** Roca formada a partir de la consolidación del magma. Ver ígnea (roca).

- **324-Roca intrusiva.-** Ver intrusiva (roca).
- 325-Roca madre.- Ver bedrock.
- 326-Roca magmática.- Ver roca ígnea.
- I: Magmatic rock F: Roche magmatique P: Rocha magmática A: Magmatisches Gestein
- **327-Roca matriz o roca madre.-** Es la roca que por alteración da lugar a la formación de suelos que se hallan cubriendo a la roca original o roca madre.
- **328-Roca metamórfica.-** Roca producto de la recristalización de rocas preexistentes por acción de los procesos de metamorfismo. Ver metamórfica (roca).
- I: Metamorphic rock F: Roche metamorphique P: Rocha metamórfica A: Metamorphit
- **329-Roca palingenética o anatéxica.-** Roca que ha sufrido una fuerte fusión dando lugar a la formación de granitos a partir de rocas de naturaleza diversa. Ver palingenesis.
- I: Palingenic rock F: Roche palingenique P: Rocha palingénica A: Palingenes Gestein
- **330-Roca permeable.-** Roca generalmente sedimentaria, porosa que deja pasar el agua.
- I: Permeable rock F: Roche permeable P: Rocha permeavel A: Permeables Gestein
- **331-Roca persílica.-** Roca con alto contenido de sílice (SiO<sub>2</sub>>65%). Sinónimo: roca ácida o siálica.
- I: Persilic rock F: Roche persilique P: Rocha persílica A: Persilisches Gestein
- **332-Roca primaria.-** Denominación dada a las rocas ígneas, por su origen, provenientes de la consolidación del magma.
- I: Primary rock F: Roche primaire P: Rocha primaria A: Primärgestein
- **333-Roca química.-** Roca sedimentaria compuesta esencialmente de materiales formados directamente por precipitación química a partir de solución o suspensión (por evaporación) o deposición de precipitados insolubles (mezcla de dos sales solubles). Ej. travertinos, calizas, yeso, etc.
- I: Chemical rock F: Roche chimique P: Rocha química A: Chemisches Gestein **334-Roca quimogénica.-** Quimogénica (roca).
- **335-Roca secundaria.-** Denominación dada a las rocas sedimentarias y metamórficas.
- I: Secondary rock F: Roche secondaire P: Rocha secondaria A: Sekundärgestein **336-Roca sedimentaria.-** Son rocas exógenas producto de la consolidación de materiales detríticos originados por la erosión de rocas pre-existentes. Estos materiales pueden ser fragmentarios (cantos, arena, limo, arcilla, etc.), soluciones disueltas o elementos orgánicos. Ver sedimentaria (roca).
- **337-Roca volcánica.-** Roca ígnea consolidada sobre la superficie terrestre o muy cerca de ella, de textura afanítica o microgranular. Ver ígnea (roca).
- I: Volcanic rock F: Roche volcanique P: Rocha volcánica A: Vulkanit
- **338-Roca zoógena.-** Roca formada a partir de restos de animales.

I: Zoogenic rock F: Roche zoogenique P: Rocha zoogena A: Zoogenes Gestein

339-Rocas (mecánica de).- Mecánica de rocas.

340-Rockalita.- Variedad de granito que contiene aegirina y albita.

I: Rockalite F: Rockalite A: Rockalith

**341-Rockbridgeite.-** Fosfato de hierro. (Fe,Mn)Fe<sub>4</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>5</sub>. Midvale, Rockbridge, Virginia, U.S.A.

I: Rockbridgeite F: Rockbridgeite P: Rockbridgeito A: Rockbridgeit

342-Rodalita.- Variedad de montmorillonita.

I: Rodalite F: Rodalite P: Rodalito A: Rodalit

**343-Rodalquilarita.-** Telurato. H<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>(TeO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>Cl. Depósito aurífero Rodalquilar, Almería, España.

I: Rodalquilarite F: Rodalquilarite P: Rodalquilarito A: Rodalquilarit

**344-Rodánica (fase orogénica).-** Fase orogénica de la orogenia Neo-alpina desarrollada entre el Mioceno y el Plioceno. Rhodaniana.

345-Rodesita.- Silicato hidratado de calcio, sodio y potasio. Cecil John Rhodes.

I: Rhodesite F: Rhodesite P: Rodesito A: Rhodesit

**346-Rodicita.-** Borato de aluminio y potasio con sodio, cobalto y rubidio como asociados.

I: Rodicite F: Rodicite P: Rodicito A: Rodizit

**347-Rodingita.-** Roca metamórfica de ambiente metasomático, constituida de cloritas, granates, piroxenos, titanita, anfíboles, de color claro.

I: Rodingite F: Rodingite P: Rodingito A: Rodingit

**348-Rodio.**- Metal raro, color blanco de plata, del grupo del platino. Símbolo: Rh. Se le usa en recubrimiento para dar brillo y en sustitución del niquelado. Rhodon = Rosa. Descubierto por W.H. Wollaston.

I: Rhodium F: Rhodium P: Rodio A: Rhodium

349-Rodita.- Ororodio. Diogenita.

I: Rodite F: Rodite P: Rodito A: Rodit

350-Rodizita.- Borato de cesio, aluminio y berilio. CsAl<sub>4</sub>Be<sub>4</sub>B<sub>11</sub>O<sub>25</sub>(OH)<sub>4</sub>.

I: Rhodizite F: Rhodizite P: Rodizito A: Rhodizit

**351-Rodocrosita.-** Carbonato de manganeso, CO<sub>3</sub>Mn, cristaliza en el sistema hexagonal, en masas exfoliables color rosado vivo. Mena secundaria del manganeso.

I: Rhodochrosite F: Rhodochrosite P: Rodocrositoo A: Rhodochrosit

**352-Rodofita.-** Grupo mas importante de los calcáreos rojos formados a partir de las algas coralíferas en los rifts.

I: Rodofite F: Rodofite P: Rodofito A: Rodofit

**353-Rodolita.-** Variedad de granate de color púrpura o rojo rosa pálido (dos partes de piropo y una de almandino).

I: Rodolite F: Rodolite P: Rodolito A: Rodolit

**354-Rodonita.-** Silicato de manganeso, Mn(SiO<sub>3</sub>), cristaliza en el sistema triclínico en pinacoides, exfoliación prismática. Se le usa como mineral de adorno.

I: Rhodonite F: Rhodonite P: Rodonito A: Rhodonit

355-Rodotilita.- Inesita. Silicato hidratado de calcio y manganeso.

I: Rodotillite F: Rodotillite P: Rodotillit

356-Rodusita.- Mineral del grupo del anfibol.

I: Rhodusite F: Rhodusite P: Rodusito A: Rhodusit

**357-Roeblingita.-** Sulfosilicato de plomo, manganeso y calcio. Washington A. Roebling.

I: Roeblingite F: Roeblingite P: Roeblingito A: Roeblingit

358-Roederita.- Osumilita. Edwin W. Roedder.

I: Roederite F: Roederite P: Roederito A: Roederit

**359-Roedores.-** Mamíferos que viven en las praderas y producen movimientos de tierra, conocidos también como perritos de las praderas.

**360-Roemerita.-** Sulfato hidratado de hierro y cinc. Se presenta en pequeños cristales translúcidos, tabulares, color pardo, violado o amarillento. Goslar-Alemania, Copiapó-Chile.

I: Roemerite F: Roemerite P: Roemerito A: Roemerit

**361-Roentgen.-** Unidad de cantidad de radiación gamma, medida por el monto de ionización producida. 1 roentgen absorbe un monto de energía igual a  $88 \times 10^{-7}$  J (Jouls).

I: F: P: A: Roentgen

**362-Roentgenita.-** Fluo carbonato de calcio, cerio y lantano. Wilheim K. Rontgen.

I: Roentgenite F: Roentgenite P: Roentgenito A: Roentgenit

**363-Roeperita.-** Esterlingita.

I: Roeperite F: Roeperite P: Roeperito A: Roeperit

364-Roeslerita.- Arseniato hidratado de magnesio.

I: Roeslerite F: Roeslerite P: Roeslerito A: Roeslerit

365-Roetisita.- Variedad amorfa de conarita. Rottisita.

I: Roetisite F: Roetisite P: Roetisito A: Roetisit

**366-Rogersita.-** Sulfito hidratado de hierro. Mina United Verde Copper-Arizona, USA.

I: Rogersite F: Rogersite P: Rogersito A: Rogersit

**367-Roggianita.-** Alumosilicato hidratado de calcio y sodio. Aldo G. Roggiani.

I: Roggianite F: Roggianite P: Roggianito A: Roggianit

368-Rohaita.- Sulfoantimoniuro. TlCu₅SbS<sub>2</sub>. John Rose-Hansen.

I: Rohaite F: Rohaite P: Rohaito A: Rohait

**369-Rokuhnita.-** Cloruro. FeCl<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Robert Kuhn.

I: Rokuhnite F: Rokuhnite P: Rokuhnito A: Rokuhnit

**370-Romanechita.-** Mineral de manganeso y bario. Romaneche, Villefranche, Saone-et-Loire, Francia.

I: Romannechite F: Romannechite P: Romanechito A: Romannechit

371-Romanzovita.- Variedad de grosularia.

I: Romanzovite F: Romanzovite P: Romanzovito A: Romanzovit

**372-Romarchita.-** Oxido de estaño. SnO. Royal Ontario Museum of Archeology.

I: Romarchite F: Romarchite P: Romarchito A: Romarchit

373-Rómbico (sistema).- Ver sistemas de cristalización.

374-Romboclasa.- Sulfato de hierro.

I: Rombochlase F: Rombochlase P: Romboclasa A: Romboklas

375-Romboédrico (sistema).- Ver sistemas de cristalización.

**376-Rombolita.-** Escapolita.

I: Rhombolite F: Rhombolite P: Rombolito A: Rhombolit

377-Romeita.- Pirocloro antimonial. Jean Baptiste L. Romé de L'Isle.

I: Romeite F: Romeite P: Romeito A: Romeit

378-Romerita.- Sulfato. Fe<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.14H<sub>2</sub>O. Friedrich A. Romer.

I: Romerite F: Romerite P: Romerito A: Romerit

**379-Romirón (Formación del grupo Quilquiñán).-** Serie sedimentaria del Cenomaniano superior (Cretáceo medio), consiste de lutitas y margas. Aflora en el cerro Romirón-Cajamarca (50 m. de potencia), Hualgayoc (72 mts.) y en Lajas (162 mts.). También aflora a lo largo del río Marañón y en la parte alta del valle Chicama. Benavides (1956).

380-Ronita.- Alumosilicato de Ca, Mg, Ti y Fe.

I: Rhonite F: Rhonite P: Ronito A: Rhönit

381-Roosevelita.- Arseniato de bismuto, AsO<sub>4</sub>Bi. Franklin D. Roosevelt

I: Roosevelite F: Roosevelite P: Roosevelito A: Roosevelit

**382-Ropy lavas.-** Ver lavas cordadas. Ropey lava.

383-Roquesita.- Sulfuro de cobre e indio. CuInS<sub>2</sub>. Maurice Roques.

I: Roquesite F: Roquesite P: Roquesito A: Roquesit

384-Rorisita.- Fluocloruro. CaFCl.

I: Rorisite F: Rorisite P: Rorisito A: Rorisit

**385-Rosa (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano-Cenomaniano (Cretáceo medio), consiste de areniscas continentales en la parte inferior y conglomerados finos y calcáreos hacia arriba. Tiene una potencia de 600 m. y aflora en el río Crisnejas (cerca del poblado de Santa Rosa), en el valle del Marañón, Chagual y Quiches. Benavides (1956).

386-Rosarita.- Auricalcita.

I: Rosarite F: Rosarite P: Rosarito A: Rosarit

**387-Rosasita.-** Carbonato de cobre y zinc.  $(Cu,Zn)_2CO_3(OH)_2$ . Mina Rosas, Sulcis, Sardinia, Italia.

I: Rosasite F: Rosasite P: Rosasito A: Rosasit

388-Roscherita.- Fosfato hidratado de Al, Fe y Mn. Walter Roscher.

I: Roscherite F: Roscherite P: Roscherito A: Roscherit

389-Roscoelita.- Mineral de vanadio con estructura de mica. Henry E. Roscoe.

I: Roscoelite F: Roscoelite P: Roscoelito A: Roscoelit

**390-Roselita.-** Arseniato de calcio, cobalto y magnesio. Gustav Rose.

I: Roselite F: Roselite P: Roselito A: Roselit

391-Rosemaryita.- Fosfato de Na, Ca, Mn, Fe y Al. F. Rosemary Wyllie.

I: Rosemaryite F: Rosemaryite P: Rosemaryito A: Rosemaryit

**392-Rosenbergita.-** Fluoruro. AlF[F<sub>0.5</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>0.5</sub>]4.H<sub>2</sub>O. Philip E. Rosenberg.

I: Rosenbergite F: Rosenbergite P: Rosenbergito A: Rosenbergit

393-Rosenbuschita.- Wohlerita, Karl H. Rosenbusch.

I: Rosenbuschite F: Rosenbuschite P: Rosenbuschito A: Rosenbuschit

**394-Rosenhahnita.-** Silicato de calcio. Ca<sub>3</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>8</sub>(OH)<sub>2</sub>. Leo Rosenhahn.

I: Rosenhahnite F: Rosenhahnite P: Rosenhahnito A: Rosenhahnit

395-Roseta diagrama.- Ver diagrama en roseta.

**396-Roshchinita.-** Sulfoantimoniuro. Ag<sub>19</sub>Pb<sub>10</sub>S<sub>96</sub>Sb<sub>51</sub>. Yu V. Roshchin.

I: Roshchinite F: Roshchinite P: Roshchinito A: Roshchinit

397-Rosiaita.- Antimoniato. PbSb<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. Rosia, Toscana, Italia.

I: Rosiaite F: Rosiaite P: Rosiaito A: Rosiait

398-Rosickyita.- Dimorfo del azufre. S. Vojtech Rosicky.

I: Rosickyite F: Rosickyite P: Rosickyito A: Rosickyit

**399-Rosieresita.-** Variedad de turquesa. Mina de Cu Rosieres, Carmaux, Tarn, Francia.

I: Rosieresite F: Rosieresite P: Rosieresito A: Rosieresit

400-Rosita.- Vanadato de calcio. CaV<sub>2</sub>O<sub>6</sub>.4H<sub>2</sub>O. Clarence S. Ross.

I: Rosite F: Rosite P: Rosito A: Rosit

401-Roslerita.- Arseniato de Mg. Karl Rossler.

I: Roslerite F: Roslerite P: Roslerito A: Roslerit

401A-Rosolita.- Landerita.

I: Rosolite F: Rosolite P: Rosolito A: Rosolit

**402-Rosthornita.-** Resina fósil semejante al ámbar.

I: Rosthornite F: Rosthornite P: Rosthornito A: Rosthornit

403-Rostita.- Sulfato. Al(SO<sub>4</sub>)(OH,F).5H<sub>2</sub>O. Rudolph Rost.

I: Rostite F: Rostite P: Rostito A: Rostit

404-Rotación (olas de).- Ver olas.

**405-Rotación (Teoría de la).-** Ver Kant-Laplace (Teoría de)

**406-Rotary.-** Perforación o sondajes a rotación generalmente a profundidad con el objeto de estudiar el subsuelo o ser utilizados como pozos de extracción de agua o petróleo.

I: Rottary drilling F: Forage rotary P: Sondagem rotary A: Rotarybohrung

408-Rottisita.- Roetisita.

**409-Roubaultita.-** Uranato hidratado de cobre.  $Cu_2(UO_2)_3(OH)_{10}.5H_2O$ . Marcel E. Roubalt.

I: Roubaultite F: Roubaultite P: Roubaultito A: Roubaultit

410-Rouseita.- Arseniato. Pb<sub>2</sub>Mn(AsO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Roland C. Rouse.

I: Rouseite F: Rouseite P: Rouseito A: Rouseit

**411-Routhierita.-** Sulfoarseniuro de talio y mercurio.  $TIHgAsS_3$ . Pierre Routhier.

I: Routhierite F: Routhierite P: Routhierito A: Routhierit

**412-Rouvilleita.-** Carbonato.  $Na_3(Ca,Mn,Fe)_2(CO_3)_3F$ . Mont St. Hilaire, Rouville, Quebec, Canadá.

I: Rouvilleite F: Rouvilleite P: Rouvilleito A: Rouvilleit

413-Roweita.- Variedad de bórax. Kernita. George Rowe.

I: Roweite F: Roweite P: Roweito A: Roweit

**414-Rowlandita.-** Fluosulfato de itrio. Y<sub>3</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(F,OH). Henry A. Rowland.

I: Rowlandite F: Rowlandite P: Rowlandito A: Rowlandit

**415-Roxbyita.-** Sulfuro. Cu<sub>9</sub>S<sub>5</sub>. Depósito Olympic Dam, Roxby Downs, S. Australia.

I: Roxbyite F: Roxbyite P: Roxbyito A: Roxbyit

**416-Rozamiento.**- Desgaste que sufren los materiales por el frotamiento durante el transporte.

I: Friction F: Frottement P: Roçamento A: Reibung

417Rozenita.- Sulfato hidratado de hierro. FeSO<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. Zygmunt Rozen.

I: Rozenite F: Rozenite P: Rozenito A: Rozenit

418-Ruarsita.- Sulfoarseniuro. RuAsS.

I: Ruarsite F: Ruarsite P: Ruarsito A: Ruarsit

**419-Rubefacción.-** Proceso de meteorización química mediante el cual los minerales ferromagnesianos componentes de las rocas se alteran dando lugar a la formación de óxido de hierro en sus superficies, dándoles un tono rojizo, marrón o rubio.

I: Rubefaction F: Rubefacção A: Rotfärbang

420-Rubelita.- Variedad rojiza de la turmalina. Rica en litio.

I: Rubelite F: Rubelite P: Rubelito A: Rubelit

**421-Rubí.-** Variedad de corindón, (Al<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) de color rojo fuerte.

I: Ruby F: Rubis P: Rubi A: Rubin

**422-Rubí balas, balaje o balax.-** Variedad de espinela,  $(Al_2O_4)Mg$ , llamada también rubí espinela, de color rojo claro.

**423-Rubí blenda.-** Variedad de esfalerita transparente de color marrón rojizo.

I: Ruby blende F: Rubis blende P: Rubi blenda A: Rubinblende

424-Rubí del cabo.- Granate, piropo.

**425-Rubí espinela.-** Variedad rojo clara de la espinela. MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, que contiene pequeñas cantidades de cromo y tiene el color y otros atributos del rubí. Rubicela.

I: Ruby spinel F: Rubispinelle P: Rubi espinela A: Rubinspinel

426-Rubicela.- Rubí Espinela.

I: Rubicelle F: Rubicelle P: Rubicela A: Rubicelle

**427-Rubidio.-** Metal que se asemeja al potasio, pero más blando y más pesado que éste, contenido en pequeñísimas cantidades en las aguas, en las cenizas de las plantas y algunos minerales. Símbolo: Rb. Descubierto en 1861 por R. Bunsen y G. Kirchoff.

I: Rubidium F: Rubidium P: Rubidio A: Rubidium

**428-Rubidio/estroncio (Método).-** Método radiométrico usado para la determinación de la edad absoluta de las rocas basado en la desintegración del  $Rb_{87}$  a  $Sr_{87}$ . Relación Rubidio/estroncio.

I: Rubidium/strontium method F: Rubidium/Strontium (Méthode) P: Rubídio/strôncio (método) A: Rubidium/Strontium Methode

429-Rubina.- Corindón rojizo.

I: Rubine F: Rubine P: Rubino A: Rubin

430-Rucklidgeita.- Telururo. (Bi,Pb)<sub>3</sub>Te<sub>4</sub>. John C. Rucklidge.

I: Rucklidgeite F: Rucklidgeite P: Rucklidgeito A: Rucklidgeit

**431-Rudácea.-** Textura grosera de las rocas sedimentarias clásticas, Ejm. los conglomerados, las brechas, etc.

I: Rudaceous F: Sédiment grosier P: Rudaceo A: Psephitisch

432-Rudistas.- Moluscos fósiles del Cretáceo.

I: Rudist F: Rudiste P: Rudistas A: Rudist

433-Rudita.- Roca clástica de textura rudácea.

I: Rudite F: Rudite P: Rudito A: Rudit

434-Ruitenbergita.- Cloroborato hidratado de Ca. Arie A. Ruitenberg.

I: Ruitenbergite F: Ruitenbergite P: Ruitenbergito A: Ruitenbergit

435 – Ruizita. - Silicato hidratado de Ca y Mn. Joe Ana Ruiz.

I: Ruizite F: Ruizite P: Ruizito A: Ruizit

436-Rumanita.- Resina fósil semejante al ámbar.

I: Rumanite F: Rumanite P: Rumanito A: Rumanit

**437-Rumbo.-** Dirección que sigue la linea de intersección formada entre el plano horizontal y el plano del estrato o estructura geológica, con respecto al norte o al sur. Ver buzamiento.

I: Strike F: Direction P: Direção, Rumo A: Streichen

**437A-Rumi.-** Término quechua que significa mena, piedra.

**438-Rumiallana (Aglomerado).-** Serie aglomerádica del Terciario?, consta de depósitos heterogéneos de materiales provenientes del lavado y acarreo de la cobertura de la región y del tufo Lourdes. Aflora en la mina Goyllarisquizga. McLaughlin (1925).

**439-Rumicolca (Formación).-** Serie volcánica del Plio-Cuaternario compuesta por un conjunto de cuerpos volcánicos que aflora en la Cordillera Oriental.

**440-Rumihuasi (Volcánico).-** Serie volcánica del Plio-Pleistoceno, consiste de tufos riolíticos, dacíticos y traquíticos, con intercalaciones de conglomerados en la parte superior. Tiene un espesor de ±450 m. y aflora en los alrededores de Rumihuasi-Huancavelica. Narváez y Guevara (1968).

**441-Rumpfita.-** Serie de las leptocloritas.

I: Rumpfite F: Rumpfite P: Rumpfito A: Rumpfit

442-Runita.- Granito gráfico.

I: Runite F: Runite P: Runito A: Runit

**443-Run-off.-** Término inglés que se refiere a las aguas de escorrentía.

I: F: P: A: Run-off

**444-Rupeliano.-** Oligoceno medio en territorio europeo.

I: Rupelian F: Rupelien P: Rupeliano A: Rupelstufe

**445-Rupestral.-** Dícese de los organismos que viven en las rocas o en áreas rocosas. Rupestre, rupestrino.

I: F: P: A: Rupestral

**446-Ruptura de deformación.-** Es el límite de deformación que soporta un material o roca ante la presencia de un esfuerzo, pasado el cual la roca se fractura o rompe.

I: Rupture F: Rupture P: Ruptura A: Ruptur

447-Rusakovita.- Fosfovanadato de hierro y aluminio. Mikhail P. Rusakov.

I: Rusakovite F: Rusakovite A: Rusakovit

**448-Russelita.-** Oxido de bismuto y wolframio. ( $Bi_2W$ )O<sub>3</sub>. Arthur E.I.M. Russell

I: Russelite F: Russelite P: Russelito A: Russelit

**449-Rustenburgita.**- Estanuro de platino y paladio. (Pt,Pd)<sub>3</sub>Sn. Mina de Pt, Rustenburg, Transvaal, Sudáfrica.

**450-Rustumita.-** Silicato de calcio. Ca<sub>4</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>(OH)<sub>2</sub>. Rustum Roy.

I: Rustumite F: Rustumite P: Rustumito A: Rustumit

451-Rutenarsenita.- Arseniuro de rutenio y níquel. (Ru,Ni)As

I: Ruthenarsenite F: Ruthenarsenite P: Rutenarsenito A: Ruthenarsenit

**452-Rutenio.-** Metal raro, grisáceo, duro, quebradizo, del grupo del platino. Símbolo: Ru. Se le usa para endurecer el platino.

I: Ruthenium F: Ruthenium P: Rutenio A: Ruthenium

**453-Rutheniridosmina.-** Mineral. (Ir,Os,Ru)

I: Rutheniridosmine F: Rutheniridosmine P: Rutheniridosmino A: Rutheniridosmin

**454-Rutherfordita.-** Carbonato de uranio, CO<sub>3</sub>UO<sub>2</sub>. Ernest Rutherford.

I: Rutherfordite F: Rutherfordite P: Rutherfordito A: Rutherfordit

**454A-Rutilante.-** Color de un mineral con matices rojizos brillantes, semejantes a los del rutilo. Rutilare = rojo, resplandeciente (latín).

**455-Rutilo.-** Oxido de titanio, TiO<sub>2</sub>, cristales prismáticos con terminaciones bipiramidales del sistema tetragonal, presenta la macla en "Codo del rutilo". Se encuentra en granitos, pegmatitas, gneis, esquistos micáceos, calizas y dolomitas metamórficas, color rojo, rojizo o negro, se le usa como gema, en soldadura, en electrodos de los arcos voltaicos, para dar color amarillo a los dientes postizos y a la porcelana y en aleaciones.

I: Rutile F: Rutile P: Rutilo A: Rutil

**456-Ruware.-** Término inglés dado a los relictos de inselbergs, que se hallan cubiertos por aluviones o roca alterada.

I: F: P: A: Ruware

**457-Ryazaniano.-** Nombre dado al Cretáceo inferior en Europa Oriental.

I: Ryazanian F: Ryazanien P: Ryazaniano A: Ryazan

458-Rynersonita.- Oxido. Ca(Ta,Nb)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>.

I: Rynersonite F: Rynersonite P: Rynersonito A: Rynersonit

**001-Saaliana (orogenia).-** Orogenia desarrollada durante el Pérmico en territorio europeo.

I: Saalian orogeny F: Orogenese Saalien P: Orogenese Saaliana A: Saalische Gebirgsbildung

**002-Saamiana (orogenia).-** Orogenia desarrollada durante el Arqueozoico en territorio de América del Norte.

I: Saamian orogeny F: Orogenese Saamien P: Orogenese Saamiana A: Saamische Gebirgsbildung

**003-Sábana.-** Es una extensa llanura, formada por erosión y/o deposición de materiales, no tiene vegetación arbórea, pero si tiene pastos. Término muy usado en Colombia. Sinónimo: Pampa, savana.

**004-Sabancaya (Formación).-** Serie volcánica del Pleistoceno-Reciente, consiste de flujos lávicos traquiandesíticos y dacíticos con disyunción columnar. Aflora en el Nvdo. Sabancaya-Arequipa, no se reporta espesor. Palacios, et al (1991).

005-Sabatierita.- Selenuro. TlCu<sub>6</sub>Se<sub>4</sub>. German Sabatier.

I: Sabatierite F: Sabatierite P: Sabatierito A: Sabatierit

006-Sabelliita.- Arsenoantimoniato de Cu y Zn. Cesare Sabelli.

I: Sabelliite F: Sabelliite P: Sabelliito A: Sabelliit

007-Sabieita.- Sulfatoamonio.  $(NH_4)Fe(SO_4)_2$ . Lone Creek Fall Cave, Sabie, Transvaal, Sudáfrica.

I: Sabieite F: Sabieite P: Sabieito A: Sabieit

008-Sabinaita.- Titanocarbonato.  $Na_4Zr_2TiO_4(CO_3)_4$ . Ann Phyllis Sabina Stenson.

I: Sabinaite F: Sabinaite P: Sabinaito A: Sabinait

009-Sabka.- Ver Sebkha, Sebkra.

**010-Sabugalita.-** Mineral de uranio. HAl(UO<sub>2</sub>)<sub>4</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.16H<sub>2</sub>O. Quarta Seira (mina), Sabugal, Beira Alta, Portugal.

I: Sabugalite F: Sabugalite P: Sabugalito A: Sabugalit

011-Sacarita.- Variedad de andesina. Plagioclasa rica en calcio.

**012-Sacaroide.-** Textura granular de las rocas, semejante a los terrones de azúcar. Textura común de las areniscas.

I: Saccharoidal F: Saccharoide P: Sacaroide A: Zuckerförmig

**013-Sacatío** (**Travertino**).- Serie sedimentaria del Plio-Pleistoceno, consta de masas, estratos y domos de travertinos de gran extensión. Están expuestas en el lado este de la planicie aluvial de la Cordillera de Capachica, desde Pirín hasta Pusi. El nombre deriva de la falla de Sacatío (Puno). Newell (1949).

**014-Saco aéreo.-** Cavidad o vesícula en los granos de polen de los pinos. (palinología).

I: Air sac F: Sac aerien P: Saco aereo A: Windsack

015-Sacracancha (Traquita de la Formación Potosí).- Ver Potosí (Formación).

016-Sacrofanita.- Carbonato. (Na,Ca,K)9(Si,Al)12O24[(OH)2(SO4)(CO3)

Cl<sub>2</sub>]<sub>3.nH<sub>2</sub>O. Sacrofano, Lazio, Roma, Italia.</sub>

I: Sacrofanite F: Sacrofanite P: Sacrofanito A: Sacrofanit

**017-Sacsaquero (Volcánicos).-** Eoceno sup-Oligoceno, Sacsaquero-Castrovirreyna-Huancavelica. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Salazar (1993).

018-Sadanagaita.- Alumosilicato de Na, Ca, Fe y Mg. Ryoichi, Sadanaga.

I: Sadanagaite F: Sadanagaite P: Sadanagaito A: Sadanagait

**019-Sadle.-** Garganta, paso. Punto mas bajo de la línea de cumbres de una divisoria de aguas.

**020-Safflorita.-** Variedad de escuterudita, (Co,Fe)As<sub>2</sub>. Arseniato de cobalto y hierro.

I: Safflorite F: Safflorite P: Safflorito A: Safflorit

021-Safirina.- Silicato de aluminio, hierro y magnesio.

I: Sapphirine F: Sapphirine P: Safirina A: Saphirin

**022-Safiro.-** Corindón, (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>). Transparente y translucente, azulino.

I: Sapphire F: Saphir P: Safiro A: Saphir

**023-Safiro de agua.-** Safiro de color azul. Variedad de cordierita. Término aplicado a rodados de topacio, cuarzo y otros minerales de Ceilán.

I: Water sapphire F: Saphir d'eau P: Safiro de agua A: Wassersaphir

024-Sagenita.- Macla reticulada del rutilo.

I: Sagenite F: Sagenite P: Sagenito A: Sagenit

**025-Sagvandita.-** Roca carbonatada con alto contenido de enstatita y magnesita.

I: Sagvandite F: Sagvandite P: Sagvandito A: Sagvandith

**026-Sahamalita.-** Carbonato de Mg, Fe y Ce. (Mg,Fe)Ce2(CO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>. Thure G. Sahama.

I: Sahamalite F: Sahamalite P: Sahamalito A: Sahamalit

**027-Sahlinita.-** Cloro arseniato de plomo, As<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.12PbO.2Cl<sub>2</sub>Pb. Carl Sahlin.

028-Sahlita.- Variedad de piroxeno.

I: Sahlite F: Sahlite P: Sahlito A: Sahlit

029-Sainfeldita.- Arseniato hidratado de calcio.  $H_2Ca_5(AsO_4)_4.4H_2O$ . Paul Sainfeld.

I: Sainfeldite F: Sainfeldite P: Sainfeldit

**030-Sakhaita.-** Borocarbonato. Ca<sub>3</sub>Mg(BO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>).nH<sub>2</sub>O.

I: Sakhaite F: Sakhaite P: Sakhaito A: Sakhait

031-Sakharovaita.- Sulfuro. (Pb,Fe)(Bi,Sb)<sub>2</sub>S<sub>4</sub>. Marina S. Sakharova.

I: Sakharovaite F: Sakharovaite P: Sakharovaito A: Sakharovait

032-Sakmariano.- Piso inferior del Pérmico inferior en Europa.

I: Sakmarian F: Sakmariano A: Sakmar

033-Sakuraiita.- Sulfuro. (Cu,Zn,Fe)3(In,Sn)S4. Kin-ichi Sakurai.

I: Sakuraiite F: Sakuraiite P: Sakuraiito A: Sakuraiit

**034-Sal.-** Cloruro de sodio, ClNa, se le conoce también como sal común, salgema, o sal de cocina. Ver halita.

I: Salt F: Sel P: Sal A: Salz

035-Sal (domo de).- Diapiro.

**036-Sal** (**Tectónica de**).- Ver tectónica de sal.

037-Salagón.- Caliza arcillosa muy útil para la fabricación de cementos hidráulicos

038-Salamarga.- Epsomita.

039-Salar.- Depósitos salinos formados en las depresiones terrestres.

I: F: P: A: Salar

**040-Salas (Formación)(Grupo).-** Serie parametamórfica del Paleozoico inferior-Ordovícico. Consiste en filitas pelíticas y tobáceas con cuarcitas hacia la parte superior. Su potencia es desconocida y aflora en el pueblo de Salas en el cuadrángulo de Jayanca y al oeste de San José (c. de Chepén). Wilson (1984).

041-Salbanda.- Pared de un filón o veta, zona marginal de las masas rocosas.

I: Salband, vein wall F: Salbande P: Salbanda A: Salband

**042-Salcrete.-** Término usado por Yasso (1966) para describir costras desarrolladas por evaporación del mar en las playas. Las costras están formadas por cloruro de sodio con cementantes mezclados con arena.

I: F: P: A: Salcrete

043-Sal de Glauber.- Mirabilita.

**044-Sal de roca.-** Estratos salinos formados en diferentes períodos geológicos, debido a la evaporación de las grandes masas de agua de mar, los afloramientos de estos estratos constituyen a veces grandes yacimientos salinos

**045-Saleita.-** Mica de uranio. Mg(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.10H<sub>2</sub>O. Achille Salée.

I: Saleeite F: Saleeite P: Saleito A: Saleeit

046-Salesita.- Yodato de cobre. C(IO3)(OH). Reno H. Sales.

I: Salesite F: Salesite P: Salesito A: Salesit

**047-Salfémico.-** Una de las cinco clases en la clasificación CIPW de las rocas ígneas en la que la razón de los minerales sálicos a fémicos es menor de 5:3 y mayor de 3:5.

I: Salfemic F: Salfemique P: Salfemico A: Salfemisch

**048-Salico.-** Término usado para designar a los minerales ricos en sílice y aluminio. Ejm. cuarzo, feldespatos.

I: Salic F: Salique P: Sálico A: Salisch

**049-Salientia.-** Superorden de los Lissanfibios que incluye a las ranas y sapos. Rango: Triásico inferior al Presente.

I: F: P: A: Salientia

**050-Salina (Formación) (Grupo).-** Serie sedimentaria del Paleoceno, consta de areniscas que alternan con arcillas y conglomerados. Tiene 260 m. de potencia, aflora en la Salina, Negritos. Se le conoce con el nombre de conglomerados

Mogollón. Es petrolífera, la formación Salina abajo y Pale Greda arriba forman el grupo Salina. Iddings y Olsson (1928).

**051-Salinas.-** Depósitos de sal gema formados por la evaporación de las aguas de mar. Este proceso se realiza en todas las épocas de la escala geológica y por lo tanto en la actualidad.

El hombre acelera este proceso dando las condiciones favorables para que el mar penetre al continente en forma extensa pero de poca potencia o grosor (Albuferas) dando lugar a la rápida evaporación de las aguas y la precipitación de la sal. Ejm. las Salinas de Huacho, la albufera de la Pampita de Medio Mundo-Huacho.

También puede formarse salinas por la infiltración de las aguas de mar. Ejm. Salinas de Chilca-Lima.

I: Salina F: Lac salé P: Salinho A: Salzsee, Saline

052-Salinas (Tablazo).- Ver Tablazos.

**053-Salinidad.-** Es la cantidad de sales que contiene un océano, mar o lago. Esta cantidad normalmente se da en partes por mil. Ejm. el Mar Rojo tiene 41, el Mediterráneo oriental 39, el Mar del Norte 34, el Mar Negro 18, el Mar Báltico 2 a 8. En promedio los océanos tiene 35 partes por mil correspondiendo 27.2 al cloruro de sodio y 3.8 al cloruro de magnesio.

I: Salinity F: Salinité P: Salinidade A: Salinität

**054-Salinización.-** Acumulación de sales solubles por evaporación del agua contenida en los suelos o materiales de las regiones áridas y pobremente drenadas.

I: Salinizațion F: Salinisation P: Salinizaçâo A: Versalzung

055-Saliotita.- Alumosilicato de Na y Li. Pierre Saliot.

I: Saliotite F: Saliotite P: Saliotito A: Saliotit

**056-Salita.-** Variedad de piroxeno. Silicato de calcio y magnesio. Malacolito, diópsido.

I: Salite F: Salite P: Salito A: Salit

**057-Salitre.-** Nitrato de potasio o de sodio que se forma sobre los suelos secos y desérticos, por la evaporación de aguas cargadas de estas soluciones, por la alteración de las rocas o suelos a cierta profundidad y que emergen a la superficie por medio de las aguas de infiltración (capilaridad). El salitre es muy usado como fertilizante para la agricultura.

I: Petre dirt F: Salitre P: Salitre A: Salpeter

058-Salmiac.- Cloruro amónico, ClNH<sub>4</sub>.

I: Salmiac F: Salmiac P: Salmiac A: Salmiak

059-Salmoita.- Tarbulita.

I: Salmoite F: Salmoite P: Salmoito A: Salmoit

**060-Salmonsita.-** Producto de alteración de la hureaulita.

I: Salmonsite F: Salmonsite P: Salmonsito A: Salmonsit

**061-Salmuera.-** Aguas cargadas de sales boratos, nitratos, fosfatos, etc. que se forman generalmente en las lagunas cercanas al litoral, Ejm. las lagunas de Virila y Ramón en Bayovar-Piura.

I: Brine, pickle F: Saumure P: Salmoira A: Salzsee

**062-Salón subterráneo.-** Caverna subterránea formada esencialmente en rocas calcáreas por procesos cársticos, dentro de la cual se forman estalactitas, estalagmitas, columnas, etc. Ver procesos cársticos.

**062A-Salopiano.-** Silúrico superior en Europa.

I: Salopian F: Salopian A: Salopian

**063-Sal pétrea.-** Perú sal pétrea. Nitrato de sodio de ocurrencia natural. Se le encuentra en Perú.

I: F: P: A: Peru saltpeter

064-Salsa.- Volcanes de lodo formados a partir de las emanaciones de petróleo.

065-Salsima.- Nombre que se le da algunas veces a las rocas basálticas.

I: F: P: A: Salsima

**066-Saltación.-** Una de las formas de transporte de los materiales fragmentarios, por los agentes erosivos, agua, hielo, viento, mar, etc.

I: Saltation F: Saltation P: Saltação A: Saltation

**067-Salto.-** Denominación genérica dada a todos los desniveles que se observan en el perfil longitudinal de un río. Ejm. cascada, catarata, etc.

I: Water fall F: Chute d'eau P: Cachoeira A: Wasserfall

068-Salto de falla.- Desplazamiento neto de una falla.

**069-Salto del Fraile (Formación).-** Serie sedimentaria del Valanginiano inferior (Cretáceo inferior), consta de bancos de cuarcita compacta, con tubos de anélidos en la base. Tiene una potencia de 80 m. y aflora en el Salto del Fraile, La Herradura-Lima y en la isla San Lorenzo. Rivera (1951).

**070-Sallina rumi.-** Término quechua que significa azufre.

**071-Samán (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno, consiste de conglomerados y areniscas, y hacia arriba lutitas. Aflora en Casa Samán (Sullana), Negritos, Talara y valle del Chira. Los miembros se denominan Conglomerado Samán, Lutitas Samán, Areniscas Samán o Talara y Lutitas Pozo. Iddings y Olsson (1928).

**072-Samarsquita.-** Oxido de itrio, ergio, niobio y tantalio (Y,Er)<sub>4</sub>[(Nb,Ta)<sub>2</sub>O<sub>7</sub>]<sub>3</sub>, cristales prismáticos estriados del sistema rómbico, de color negro aterciopelado. Mineral accesorio de las pegmatitas ricas en tierras raras, común en las arenas pesadas. Es mena del tantalio, niobio, ergio, itrio y uranio. Erafovich von Samarski-Bykhovets.

I: Sammarskite F: Sammarskite P: Sammarskito A: Sammarskit

073-Samfowlerita.- Silicato de Ca, Mn, Zn y Be. Samuel Fowler.

I: Samfowlerite F: Samfowlerite P: Samfowlerito A: Samfowlerit

074-Samiresita.- Betafita.

I: Samiresite F: Samiresite P: Samiresito A: Samiresit

075-Sammita.- Roca clástica. Psamita.

I: Sammite F: Sammite P: Sammito A: Sammit

**076-Samoita.-** Silicato alumínico hidratado, considerado como una especie de transición entre la alofana y las arcillas. Abundante en el Archipiélago de Samoa.

I: Samoite F: Samoite P: Samoito A: Samoit

**077-Sampleita.-** Cloro fosfato hidratado de calcio, sodio y cobre. Mat Sample.

I: Sampleite F: Sampleite P: Sampleito A: Sampleit

**078-Samsonita.-** Sulfoantimoniuro de plata y manganeso. Ag<sub>4</sub>MnSb<sub>2</sub>S<sub>6</sub>. Se le encuentra en la mina de Uchucchacua, Oyón-Lima.

I: Samsonite F: Samsonite P: Samsonito A: Samsonit

**079-Samuelsonita.-** Alumofosfato de Ca, Ba, Fe y Mn. Peter Samuelson.

I: Samuelsonite F: Samuelsonite P: Samuelsonito A: Samuelsonit

080-Sanaita.- Roca lamprofídica análoga de la camptonita.

I: Sanaite F: Sanaite P: Sanaito A: Sanait

**081-Sanbornita.-** Filosilicato hojoso. BaSi<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Frank Sanborn.

I: Sanbornite F: Sanbornite P: Sanbornito A: Sanbornit

**082-Sandbergerita.-** Sulfoarseniuro de Cu y Fe. Variedad de tenantita (7% Zn, 7% Sb)

I: Sandbergerite F: Sandbergerite P: Sandbergerito A: Sandbergerit

083-Sanderita.- Sulfato hidratado de magnesio. MgSO<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. Max B. Sander.

I: Sanderite F: Sanderite P: Sanderito A: Sanderit

**084-Sandia (Formación).-** Serie sedimentaria del Ordovícico, consiste de cuarcitas blanquecinas intercaladas con lutitas y lutitas arenosas. Tiene una potencia de ±3500 m. y aflora en Sandia-Puno. Laubacher (1973).

**085-Sandino** (Conglomerados del Grupo Redondo).- Ver Redondo (Grupo).

086-Saneroita.- Vanadosilicato de Na y Mn. Edoardo Sanero.

I: Saneroite F: Saneroite P: Saneroito A: Saneroit

**087-San Francisco (Formación).-** Serie sedimentaria del Bajociano medio, consiste de areniscas, lutitas y calizas. Tiene un espesor de ±700 m. y aflora en pampa de San Francisco-Palca-Tacna. Wilson y García (1962).

**088-Sangamon.-** Tercer período interglaciar del Pleistoceno en Norteamérica, después del período glaciar Illinois y antes del Wisconsin. Corresponde al Riss-Würm deEuropa.

I: F: P: A: Sangamon

**089-San Gabán (Formación).-** Secuencia turbidítica del Siluro-Devoniano constituida por areniscas brechoides, con fragmentos angulosos de granito, cuarcita y cuarzo lechoso, con un grosor que varía de 150 a 200 m., aflora en la región de San Gabán, Sur del Perú. Es equivalente a la Formación Zapla.

**090-Sanguina.-** Variedad terrosa de hematita roja. Mezclada con arcilla fina forma un ocre. Se le usa en la fabricación de lápices rojos. Catlinita.

**091-Sanidina.-** Variedad de feldespato potásico ortosa, de brillo vítreo, transparente, que se halla como fenocristales de las rocas hipabisales.

I: Sanidine F: Sanidine P: Sanidina A: Sanidin

**092-Sanidinita (Facies).-** Facies sanidinita.

**093-San Jerónimo (Grupo).-** Es una gruesa serie roja de origen continental de más de 6,000 m. de grosor compuesta por las formaciones Kayra, Soncco y Punacancha. Su edad corresponde al Eoceno medio – Oligoceno inferior. Aflora en la región de Calca y Urubamba, en el departamento del Cuzco.

- **094-San José (Formación).-** Secuencia sedimentaria del Arenigiano-Llanvirniano compuesta de la base al techo por cuarcitas, esquistos, cuarcitas grises intercaladas con pizarras, seguidos en la parte media por microflysches (areniscas finas y lutitas negras), culminando con pizarras negras. Aflora en el área del Cuzco y en la Cordillera Oriental.
- **095-San José (Formación).-** Serie sedimentaria del Paleoceno inferior. Consiste en lutitas, arcillas y venillas de yeso. Tiene una potencia de 260 m. y aflora en Caravelí. Laubacher (1973).
- **095A-San Juan (Formación.-** Serie parametamórfica del Precambriano. Consiste de calizas dolomíticas en capas delgadas con alternancia de esquistos biolíticos, esquistos cloritosos y talcosos, gruesos paquetes dolomíticos y calizas marmolizadas y zonas granitizadas. Tiene una potencia de ±3000 m. y aflora en San Juan de Marcona, San Fernando, El Cenicero y alrededores de Chaviña. Caldas (1978).
- **096-Sanjuanita.-** Fosfosulfato. Al<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)(SO<sub>4</sub>)(OH).9H<sub>2</sub>O. Dpto. Pocito, San Juán, Argentina.
- I: Sajuanite F: Sajuanite P: Sajuanito A: Sajuanit
- **097-Sanmartinita.-** Wolframato de Mn, Fe y Zn. Los Cerrillos, San Martín, Argentina.
- $I: Sanmartinite \ F: Sanmartinite \ P: Sanmartinito \ A: Sanmartinit$
- **098-Sannoisiano.-** Tongriano.
- I: Sannoisian F: Sannoisian P: Sannoisian A: Sannoisian
- **099-San Pablo (Volcánicos).-** Oligoceno, San Juan-Cajamarca. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Piso superior del Volcánico Calipuy. Reyes (1980).
- **100-San Pedro (Grupo).-** Serie vulcano-sedimentaria del Cretáceo inferior y medio. Consiste en la porción inferior cineritas, bentonitas y tobas, en la porción intermedia cuarcitas, cherts y lodolitas, y en la porción superior lodolitas con nódulos de limonita, intercaladas con cherts y calizas. Tiene una potencia de 1,200 m. y aflora en San Pedro (c. de Chulucanas) se prolonga hacia el noreste hasta la Hda. San Jorge (c. de Ayabaca). Reyes y Caldas (1980).
- 101-Sansa.- Término quechua que significa antracita.
- **102-San Sebastián (Formación).-** Serie sedimentaria del Plio-Pleistoceno, consta de arena, caliza pura, turba, limo y grava. Forma estratos potentes horizontales a veces de más de 168 m. depositados posiblemente en el antiguo lago Morkill. Aflora en San Sebastián (Cuzco). Gregory (1916).
- **103-San Sebastián (Formación).-** Secuencia sedimentaria del Pleistoceno constituida por areniscas fluviales, lutitas, diatomeas, conglomerados y areniscas. Aflora en la región de Urubamba, Cuzco.
- **104-Santa (Formación).-** Serie sedimentaria del Valanginiano superior (Cretáceo inferior), consta de calizas oscuras, calizas dolomíticas y algunas intercalaciones de lutitas. Benavides (1956).
- Aflora en el Callejón de Huaylas, entre Carhuás y Pariahuanca. Su potencia es de 284 m.

**105-Santa Bárbara (Volcánico).-** Terciario inferior, Santa Bárbara-Huancavelica. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Narváez y Guevara (1968).

106-Santa Catalina (Volcánico de).- Ver Catalina (Formación).

**107-Santaclaraita.-** Silicato. Ca $Mn_4Si_5O_{14}(OH)_2.H_2O$ . Diablo range, Sta. Clara, California, U.S.A.

I: Santaclaraite F: Santaclaraite P: Santaclaraito A: Santaclarait

108-Santafeita.- Vanadato de Na, Ca, Sr, Mn y Fe. F.C. Sta. Fe, McKinley, Nuevo Mexico, U.S.A.

I: Santafeite F: Santafeite P: Santafeito A: Santafeit

**109-Santanaita.-** Cromato de plomo. Pb<sub>11</sub>CrO<sub>16</sub>. Mina Santa Ana, Caracoles, Sierra Gorda, Chile.

I: Santanaite F: Santanaite P: Santanaito A: Santanait

**110-Santa Rosa (Volcánico).-** Serie vulcano-sedimentaria del Titoniano?, consta de andesitas intercaladas con areniscas y limolitas pizarrosas, en la parte superior metaandesitas porfiríticas, derrames andesíticos, brechas y aglomerados. Aflora en el A. Humano Santa Rosa y Tambo Inga-Puente Piedra-Lima. Palacios, et al (1992).

**111-Santa Ursula (Formación).-** Serie sedimentaria del Aptiano (Cretáceo inferior), consta de calizas, margas y arcillas. Tiene una potencia de 381 m. y aflora en Cajamarca, Rio Chonta, llacanora y cerro Cumbe, se le correlaciona con la formación Pananga. Tafur (1950).

**112-Santiago (Formación).-** Serie sedimentaria del Lias (Jurásico inferior), consta de calizas. Aflora en el río Santiago, río Callanayacu y cabeceras del Chipaoté. Se correlaciona con las formaciones Santa y Jauja y parte superior del Grupo Pucará. Tschopp (1945), Rosenzweig (1953).

113-Santita.- Bórax. KB<sub>6</sub>O<sub>8</sub>.4H<sub>2</sub>O. George Santi.

I: Santite F: Santite P: Santito A: Santit

114-Santoniano.- Piso medio del Cretáceo superior.

I: Santonian F: Santonian P: Santoniano A: Santonium

**115-Santo Toribio-Buenaventura (Formación).-** Serie sedimentaria del Neocomiano (Cretáceo inferior), consta de areniscas, lutitas, margas, calizas, cuarcitas de estratificación cruzada y varios mantos de basalto y diabasa. Su potencia varía de 500 m. en Sto. Toribio a 300 m. en Buenaventura (Morococha-Junín). Se correlaciona con la formación Goyllarisquizga. Terrones (1949).

**116-Sanukita.-** Tipo de andesita a hiperstena, negra y vitriosa. Utilizada como herramienta y utensilio en la época prehistórica del Japón.

I: Sanukite F: Sanukite P: Sanukito A: Sanukit

**117-San Vicente (Formación).-** Serie sedimentaria del Ladiniano-Noriano, consiste de calizas oscuras, lutitas negras, calizas, areniscas calcáreas, yeso y dolomitas cristalinas. Se correlaciona con la formación Chambará (grupo Pucará). Tiene un espesor de ±600 m. y aflora en la mina San Vicente-San Ramón-Junín. Palacios (1980).

117A-Saña.- Término quechua que significa lodo, barro.

118-Sapantracita.- Carbón sapropélico del rango de la antracita.

I: Sapanthracite F: Sapanthracite P: Sapanthracito A: Sapanthracith

119-Sapelita.- Roca ultrabásica, peridotita con flogopita y hornblenda.

I: Sappelite F: Sappelite P: Sapelito A: Sappelit

**120-Saperita.-** Celulosa que ocurre en la madera fósil. C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>.

I: Sapperite F: Sapperite P: Sapperit

**121-Saponita.-** Piedra jabonosa, talco, variedad de esteatita.

I: Saponite F: Saponite P: Saponito A: Saponit

**122-Sapotal (Formación).-** Serie sedimentaria del Jurásico superior, consta de lutitas azul-gris, interestratificadas con areniscas silicosas. Están bien expuestas en la Qda. Sapotal al S de Cajamarca. Weaver (1942).

**123-Saprofita.-** Plantas que viven sobre materia muerta.

I: Saprophyte F: Saprophyte P: Saprofita A: Saprophyt

**124-Saprógeno.-** Organismo que se alimenta de materia orgánica muerta.

I: Saprogen F: Saprogen A: Saprogen

**125-Saprolita.-** Roca alterada y descompuesta in-situ que conserva la estructura de la roca original.

I: Saprolite F: Saprolite P: Saprolito A: Saprolit

**126-Sapropel.-** Lodos argilosos con restos orgánicos, derivados de plantas y animales que se forman en las orillas de los lagos, estuarios y en los bordes litoráneos. Por efecto de consolidación y diagénesis da lugar a la formación de la sapropelita.

I: F: P: A: Sapropel

**127-Sapropelita.-** Carbón formado a partir de lodos orgánicos.

I: Sapropelite F: Sapropelite P: Sapropelito A: Sapropelit

128-Saprovitrinta.- Vitrinita que ocurren en carbón sapropélico.

I: Saprovitrinite F: Saprovitrinite P: Saprovitrinito A: Saprovitrinit

**129-Saprozoico.-** Animales que viven sobre materia muerta.

I: Saprozoic F: Saprozoique P: Saprozoico A: Saprozoisch

**130-Sarabauita.-** Sulfoantimoniato. Ca $Sb_{10}O_{10}S_6$ . Mina Sarabau, Kuching, Sarawak, Malasia.

I: Sarabauite F: Sarabauite P: Sarabauito A: Sarabauit

**131-Saramiriza (Formación).-** Secuencia sedimentaria del Plio-Pleistoceno. Consiste de limolitas, limoarcillitas, con un grosor de 800 a 1,000 m. Aflora en la cuenca del Marañón, Nororiente Peruano.

**132-Sara Sara (Formación).-** Serie sedimentaria del Pleistoceno superior. Consiste de aglomerados, tovas, microconglomerados, areniscas y arcillas. Tiene una potencia de 200 m. y aflora en el sector sureste del cuadrángulo de Coracora. Olchausqui (1980).

**133-Sarayaquillo (Formación).-** Serie sedimentaria del Jurásico superior-Cretáceo inferior?, consta de areniscas rojas de grano fino y estratificación cruzada. Aflora en el río Sarayaquillo y en las Qdas. Pórfido, Yanayacu, Paco,

Paranapura y en las montañas del Cushabatay. Tiene una potencia de 2000 m. Kummel (1946).

134-Sarcinita.- Arseniato de la wagnerita.

I: Sarcinite F: Sarcinite P: Sarcinito A: Sarcinit

**135-Sarcodina.-** Clase de protozoarios caracterizados por su habilidad para optar forma pseudopodia. Muchos miembros de esta clase son rizópodos y actinópodos. Rango: Cambriano al Presente.

**136-Sarcolita.-** Variedad de escapolita. Sarko = carne.

I: Sarcolite F: Sarcolite P: Sarcolito A: Sarcolit

**137-Sarcópsido.-** Fluofosfato de Fe y Mn con calcio y magnesio. Triplita.

I: Sarcopside F: Sarcopside P: Sarcopsido A: Sarcopsid

138-Sard.- Variedad marrón de calcedonia.

I: F: P: A: Sard

**139-Sardiniana (orogenia).-** Orogenia desarrollada entre fines del Cámbrico y principios del Ordovícico en territorio de América del Norte.

I: Sardinian F: Sardinian P: Sardiniano A: Sardinian

**140-Sardonix.-** Variedad de ónix, es un ónix alternado con sardo, con capas blancas y negras.

I: Sardonyx F: Sardonyx P: Sardonyx A: Sardonyx

**141-Sarkinita.-** Arseniato de Mn, color carne (Sarko = carne). Cristales alargados. Minas de Onebro (Fe,Mn) Suecia.

I: Sarkinite F: Sarkinite P: Sarkinito A: Sarkinit

**142-Sarmatiano.-** Piso inferior del Mioceno superior en Europa.

I: Sarmatian F: Sarmatian P: Sarmatian A: Sarmatian

143-Sarmientita.- Isomorfo de la diadoquita. Domingo F. Sarmiento.

I: Sarmientite F: Sarmientite P: Sarmientito A: Sarmientit

**144-Sartorita.-** Ver escleroclasa. Se encuentra en las dolomías de Binnenthal-Suiza. Wolfgang Sartorius.

I: Sartorite F: Sartorite P: Sartorito A: Sartorit

**145-Saryarkita.-** Fosfosilicato de calcio, itrio y torio.

I: Saryarkite F: Saryarkite P: Saryarkito A: Saryarkit

**146-Sasaita.-** Sulfofosfato hidratado de Fe y Al. SASA, South African Speleological Association.

I: Sasaite F: Sasaite P: Sasaito A: Sasait

**147-Sassolina.-** Acido bórico, H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>. Aparece en las fumarolas. Sasso, Siena, Toscania, Italia.

I: Sassolite F: Sassolite P: Sassolito A: Sassolit

**148-Satélite.-** Astro que gira alrededor de un planeta.

149-Satélite artificial.- Ver Erst, Landsat, Spot. Satélite espacial.

**150-Satélites diamantíferos.-** Son los depósitos de dimensiones menores de diamantes que se forman en los alrededores de los depósitos diamantíferos.

I: Satellite (diamond) F: Satellite P: Satélite A: Satellit (diamond)

**151-Satimolita.-** Bórax. KNa<sub>2</sub>Al<sub>4</sub>B<sub>6</sub>O<sub>15</sub>Cl<sub>3</sub>.13H<sub>2</sub>O.

I: Satimolite F: Satimolite P: Satimolite A: Satimolit

152-Satpaevita.- Vanadato hidratado complejo de Al. Kanysh I. Satpaev.

I: Satpaevite F: Satpaevite P: Satpaevito A: Satpaevit

**153-Satterlyita.-** Fosfato. (Fe<sub>2</sub>Mg) (PO<sub>4</sub>)(OH). Jack Satterly.

I: Satterlyite F: Satterlyite P: Satterlyito A: Satterlyit

**154-Saturación.-** Cantidad de agua necesaria para que una roca porosa y permeable tenga todo su volumen de vacios lleno de agua.

I: Zone of saturation F: Zóne saturée P: Zona de saturação A: Sättigungszone

155-Saturación (zona).- Ver agua subterránea.

**156-Saturada.-** Término usado para referirse a una sustancia cargada de un mineral o elemento. Eim. roca saturada de sílice.

I: Saturated rock F: Roche saturée P: Rocha saturada A: Gesättigtes Gestein

**157-Saucesiano.-** Mioceno inferior sin considerar la base (Zemorriano) en territorio de América del Norte.

I: Saucesian F: Saucesian P: Saucesiano A: Saucesian

**158-Sauconita.-** Mineral del grupo de la montmorillonita. Representa al último miembro en el que el remplazamiento del aluminio por el zinc en láminas octaédricas es completo. Upper Saucon, Lehigh, Pennsylvania, U.S.A.

I: Sauconite F: Sauconite P: Sauconito A: Sauconit

159-Saukovita.- Metacinabrita.

I: Saukovite F: Saukovite P: Saukovito A: Saukovit

**160-Saurios.-** Reptiles de gran desarrollo en el Mesozoico.

I: F: P: A: Saurischia

**161-Saurischia.-** Una de las dos órdenes de los reptiles archosaurios, tratados comunmente como dinosaurios, caracterizados por tener la pelvis triradiada. Rango: Triásico medio a Cretáceo superior.

I: F: P: A: Saurischia

**162-Sauropterigios.-** Reptiles fósiles de gran tamaño. Vivieron durante el Paleozoico.

I: Sauropterige F: Sauropterige A: Sauropterige

**163-Sausurita.-** Agregado de granos finos de zoicita, epídota, albita, calcita, sericita y zeolitas.

I: Saussurite F: Saussurite P: Saussurito A: Saussurit

**164-Sausuritización.-** Transformación de los feldespatos potásicos en zoicita, epídota, albita y granate, por acción del metamorfismo sobre las rocas ígneas oscuras, ejm. gabros.

I: Saussuritizațion F: Saussuritisation P: Saussuritização A: Saussuritisierung **165-Savana.-** Sabana.

I: F: P: Savana A: Savanne

**166-Saviana (orogenia).-** Orogenia desarrollada entre fines del Oligoceno superior y principios del Mioceno inferior en territorio de América del Norte.

I: Savian F: Saviana A: Saviana

**167-Sávica.-** Ultima fase orogénica del la orogenia Meso-Alpina, desarrollada entre el Oligoceno y el Mioceno.

I: Savic F: Savique P: Sávica A: Savik

**168-Sávila (Formación).-** Serie sedimentaria del Jurásico superior-Cretáceo inferior. Consiste en areniscas de grano fino, lodolitas lutáceas y brechas con clastos de limolitas y bloques angulosos de calizas bituminosas. Tiene una potencia de 400 m. y aflora en los alrededores de la localidad de Sávila (Dpto. de Piura). Reyes y Caldas (1987).

**169-Saxoniano.-** Pérmico medio en Europa.

I: Saxonian F: Saxonian P: Saxoniano A: Saxonian

170-Saxonita.- Roca ígnea ultrabásica consistente de olivino y enstatita.

I: Saxonite F: Saxonite P: Saxonito A: Saxonit

171-Saycata (Formación).- Mio-Plioceno. Volcán Saycata-Aymaraes-Apurimac.

Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Guevara y Dávila (1983).

172-Sayrita.- Uranato. Pb<sub>2</sub>(UO<sub>2</sub>)<sub>5</sub>O<sub>6</sub>(OH)<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O. David Sayre.

I: Sayrite F: Sayrite P: Sayrito A: Sayrit

173-Sazhinita.- Variedad de peridotita.

I: Sazhinite F: Sazhinite P: Sazhinito A: Sazhinith

**174-Sazykinaita.-** Silicato. Na<sub>5</sub>YSrSi<sub>6</sub>O<sub>18</sub>.6H<sub>2</sub>O. Ludmila B. Sazykina.

I: Sazykinaite F: Sazykinaite P: Sazykinaito A: Sazykinait

**175-Sborgita.-** Variedad de bórax. NaB<sub>5</sub>O<sub>8</sub>.5H<sub>2</sub>O. Umberto Sborgi.

I: Sborgite F: Sborgite P: Sborgito A: Sborgit

176-Scacchita.- Cloruro de manganeso, Cl<sub>2</sub>Mn. Arcangelo Scacchi.

I: Scacchite F: Scacchite P: Scacchito A: Scacchit

177-Scajbelyita.- Variedad de bórax. Kernita.

I: Scajbelyite F: Scajbelyite P: Scajbelyito A: Scajbelyit

178-Scanner.- Explorador (barredor) multiespectral.

I: F: P: A: Scanner

**179-Scarbroita.-** Tucanita. Al<sub>14</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>36</sub>. Scarborough, Yorkshire, Inglaterra.

I: Scarbroite F: Scarbroite P: Scarbroito A: Scarbroit

**180-Scatterómetro.-** Instrumento utilizado en las imágenes de radar para medir la dispersión de la luz y los ángulos de incidencia.

I: Scatterometer F: Scatterometre P: Scatterometro A: Streuungsmesser

**181-Scawtita.**- Silicato carbonato cálcico, Si<sub>3</sub>O<sub>8</sub>Ca<sub>2</sub>.2CO<sub>3</sub>Ca. Scawt Hill, Antrim, Irlanda del Norte.

I: Scawtite F: Scawtite P: Scawtito A: Scawtit

**182-Schachnerita.-** Mineral de plata y mercurio. Ag<sub>1.1</sub>Hg<sub>0.9</sub>. Doris Schachner.

I: Schachnerite F: Schachnerite P: Schachnerito A: Schachnerit

**183-Schafarzikita.-** Serie armangita-melanoestibianita,  $Sb_4O_{11}Fe_5$ . Ferenc Schafarzik.

I: Schafarzikite F: Schafarzikite P: Schafarzikito A: Schafarzikit

**184-Schairerita.-** Fluo-cloro-sulfato de sodio. John F. Schairer.

I: Schairerite F: Schairerite P: Schairerito A: Schairerit

185-Schallerita.- Variedad de pirosmalita. Waldemar T. Schaller.

I: Schallerite F: Schallerite P: Schallerito A: Schallerit

**186-Schalstein.-** Tufo alterado con signos de esfuerzos cortantes, usualmente básico o calcáreo.

I: F: P: A: Schalstein

**187-Schapbasita.-** Sulfuro de bismuto y plata, S<sub>2</sub>BiAg. Mina Matilde-Morococha-Perú. Matildita, schabachita. Schabach, Baden, Alemania.

I: Schapbachite F: Schapbachite P: Schapbachito A: Schapbachit

189-Schartzenbergita.- Yodoclorato de plomo.

I: Schartzenbergite F: Schartzenbergite P: Schartzenbergito A: Schartzenbergit

**190-Schaurteita.-** Sulfato hidratado de calcio y germanio. Ca<sub>3</sub>Ge(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>.3H<sub>2</sub>O. Werner T. Schaurte.

I: Schaurteite F: Schaurteite P: Schaurteito A: Schaurteit

**191-Scheelita.-** Wolframato cálcico, Ca(WO<sub>4</sub>). Cristales bipiramidales del sistema tetragonal de color amarillo, verdoso o gris rojizo. Se forma en filones pegmatíticos o hidrotermales de elevada temperatura. Es mena del tungsteno. Karl W. Scheele

I: Scheelite F: Scheelite P: Scheelito A: Scheelit

**192-Scheferita.-** Hedenbergita con Mg y Mn.

I: Scheferite F: Scheferite P: Scheferito A: Scheferit

**193-Schefferita.-** Variedad de piroxeno.

I: Schefferite F: Schefferite P: Schefferito A: Schefferit

**194-Schererita.-** Cera mineral, parafina.

I: Schererite F: Schererite P: Schererito A: Schererit

195-Schertelita.- Nitrofosfato hidratado de magnesio.

(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>MgH<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O. Arnulf Schertel.

I: Schertelite F: Schertelite P: Schertelit

**196-Scheteligita.-** Semejante a la samarskita.

I: Scheteligite F: Scheteligite P: Scheteligito A: Scheteligit

**197-Scheterlita.-** Fosfato amónico hidratado de Mg.

198-Schieffelinita.- Sulfotelurato. Pb(Te,S)O<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. Ed. Schieffelin.

I: Schieffelinite F: Schieffelinite P: Schieffelinito A: Schieffelinit

**199-Schiefer.-** Término de origen alemán para las rocas metamórficas foliadas. Esquistos.

I: F: P: A: Schiefer

200-Schirmerita.- Sulfuro de Bi, Pb y Ag. J.H.L. Schirmer

201-Schizolita.- Variedad de pectolita que contiene Mn.

I: Schizolite F: Schizolite P: Schizolito A: Schizolit

**202-Schlanita.-** Resina fósil que ocurre en el antracoxeno.

I: Schlanite F: Schlanite P: Schlanito A: Schlanit

203-Schlossmacherita.- Sulfoarseniato de Ca y Al. Karl Schlossmacher.

I: Schlossmacherite F: Schlossmacherite P: Schlossmacherito A: Schlossmacherit

**204-Schmiederita.-** Selenato de Pb y Cu. Oscar Schmieder.

I: Schmiederite F: Schmiederite P: Schmiederito A: Schmiederit

205-Schmitterita.- Uranato de teluro. (UO<sub>2</sub>)TeO<sub>3</sub>. Eduardo Schmitter V.

I: Schmitterite F: Schmitterite P: Schmitterito A: Schmitterit

206-Schmolnitzita.- Ferropalidita.

207-Schneebergita.- Pirocloro antimonial.

208-Schneiderhohnita.- Arseniato. Fe<sub>4</sub>As<sub>5</sub>O<sub>13</sub>. Hans Schneiderhöhn.

I: Schneiderhohnite F: Schneiderhöhnite P: Schneiderhöhnito A: Schneiderhöhnit

**209-Schneiderita.**- Zeolita calcífera, familia de la laumonita.

I: Schneiderite F: Schneiderite P: Schneiderito A: Schneiderit

**210-Schoderita.-** Fosfovanadato de aluminio.  $Al_2(PO_4)(VO_4).8H_2O$ . William P. Schoder.

I: Schoderite F: Schoderite P: Schoderito A: Schoderit

**211-Schoenfliesita.-** Mineral de Mg y Sn. Fórmula: Mg,Sn(OH)<sub>6</sub>. Arthur M. Schoenflies.

I: Schoenfliesite F: Schoenfliesite P: Schoenfliesito A: Schoenfliesit

212-Schoepita.- Hidróxido de uranio, 4UO<sub>3</sub>.9H<sub>2</sub>O. Alfred Schoep.

I: Schoeppite F: Schoeppite P: Schoeppit

213-Schollendome.- Ver túmulo.

I: F: P: A: Schollendome

214-Schollhornita.- Sulfuro. Na<sub>0.3</sub>CrS<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Robert Schollhorn.

I: Schollhornite F: Schollhornite P: Schollhornite A: Schollhornite

**215-Scholzita.-** Fosfato hidratado de Ca y Zn. Adolph Scholz.

I: Scholzite F: Scholzite P: Scholzito A: Scholzit

216-Schonita.- Picromerita.

I: Schonite F: Schonite P: Schonito A: Schonit

**217-Schoonerita.-** Fosfato. Fe<sub>2</sub>ZnMnFe(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>.9H<sub>2</sub>O. Richard Schooner.

I: Schoonerite F: Schoonerite P: Schoonerito A: Schoonerit

218-Schorlo.- Turmalina negra. NaFe<sub>3</sub>Al<sub>6</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>18</sub>(OH)<sub>4</sub>.

I: F: P: Schorl A: Schörl

219-Schorlomita.- Granate.

I: Schorlomite F: Schorlomite P: Schorlomito A: Schorlomit

220-Schralten.- Ver Karren.

221-Schraufita.- Resina fósil. Ambar.

I: Schraupite F: Schraupite P: Schraupito A: Schraupit

222-Schreibersita.- Hierro meteórico, P(Fe,Ni,Co). Karl F.A. Schreibers.

I: Schreibersite F: Schreibersite P: Schreibersito A: Schreibersit

**223-Schreyerita.-** Titanato de vanadio. V<sub>2</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>9</sub>. Werner Schreyer.

I: Schreyerite F: Schreyerite P: Schreyerito A: Schreyerit

**224-Schrieshemita.-** Peridotita a hornblenda que contiene diópsido.

**225-Schroekingerita.-** Carbonato de calcio y sulfato de sodio hidratado de uranio. Dakeita. Baron von Schroekinger.

I: Schroekingerite F: Schroekingerite P: Schroekingerito A: Schroekingerit

226-Schrotterita.- Variedad opalina del alofano rico en aluminio.

I: Schrotterite F: Schrotterite P: Schrotterito A: Schrotterit

**227-Schubnelita.-** Vanadato hidratado de hierro. Fe<sub>3</sub>VO<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. Henry J. Schubnel.

I: Schbnelite F: Schubnelite P: Schubnelito A: Schubnelit

228-Schuchardita.- Silicato de Al, Ni y Mg. Análoga de la clorita.

I: Schuchardite F: Schuchardite P: Schuchardito A: Schuchardit

229-Schuetteita.- Sulfato de mercurio. Hg<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)O<sub>2</sub>. Curt N. Schuette.

I: Schuetteite F: Schuetteite P: Schuetteito A: Schuetteit

**230-Schuilingita.-** Carbonato hidratado de plomo, cobre y calcio, puede contener Nd, Gd, Y y Sm. H.J. Schuiling.

I: Schuilingite F: Schuilingite P: Schuilingito A: Schuilingit

**231-Schulenbergita.-** Sulfocarbonato de Cu y Zn. Oberschulenberg, Harz, Alemania.

I: Schulenbergite F: Schulenbergite P: Schulenbergito A: Schulenbergit

232-Schultenita.- Arseniato de plomo [AsO<sub>4</sub>]HPb. August B. De Schulten.

I: Schultenite F: Schultenite P: Schultenito A: Schultenit

**233-Schulzita.-** Sulfoantimoniuro de plomo. Se presenta en masas cristalinas y grises con reflejos azules.

I: Schulzite F: Schultzite P: Schulzit

234-Schumacherita.- Arsenofosfovanadato de Bi. Friedrich Schumacher.

I: Schumacherite F: Schumacherite P: Schumacherito A: Schumacherit

235-Schungita.- Carbón casi puro, último término de la serie lignito, hulla, antracita.

I: Schungite F: Schungite P: Schungito A: Schungit

236-Schuppen structura.- Estructura imbricada. Término alemán.

**237-Schwartzenbergita.-** Yodato, clorato de plomo,  $[IO_3Cl_3O_3]Pb_5$ . Dr. Schwartzenberg.

I: Schwartzenbergite F: Schwartzenbergite P: Schwartzenbergito A: Schwartzenbergit

238-Schwatzita.- Antimoniuro de Cu y Hg. Variedad de tetraedrita.

I: Schwatzite F: Schwatzite P: Schwatzito A: Schwatzit

239-Schwegeita.- Pirocloro.

I: Schwegeite F: Schwegeite P: Schwegeito A: Schwegeit

**240-Schwermannita.** - Sulfato. Fe<sub>16</sub>O<sub>16</sub>(OH)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Udo Schwermannit.

I: Schwermannite F: Schwermannite P: Schwermannito A: Schwermannit

241-Sclarita.- Carbonato de Zn, Mg y Mn. Charles B. Sclar.

I: Sclarite F: Sclarite P: Sclarito A: Sclarit

242-Sclerometro.- Esclerómetro.

**243-Sclerosoma.**- Esclerosoma.

244-Scolecita.- Escolecita.

245-Scoriform.- Escoriáceo.

246-Scorodita.- Escorodita.

**247-Scorzalita.-** Escorzalita.

248-Scottlandita.- Sulfito. PbSO<sub>3</sub>.

I: Scottlandite F: Scottlandite P: Scottlandito A: Scottlandit

**249-Scouring.-** Acción de pulimento de los materiales por acción del hielo, viento y otros materiales.

250-Screen.- Tamiz, tamizado.

251-Scrutinyita.- Oxido. PbO<sub>2</sub>.

I: Scrutinyite F: Scrutinyite P: Scrutinyito A: Scrutinyit

252-Scyelita.- Peridotita a hornblenda de textura granular poiquilítica.

253-Scytiano.- Triásico superior.

I: Scytian F: Scytien P: Scytiano A: Scytien

254-Seamanita.- Borofosfato hidratado de Mn. Arthur E. Seaman.

I: Seamanite F: Seamanite P: Seamanito A: Seamanit

**255-Searlesita.-** Silicato hidratado de B y Na. John B. Searles.

I: Searlesite F: Searlesite P: Searlesito A: Searlesit

256-Sebkha.- Sabka.

**257-Sebkra.-** Denominación dada en el Sahara a los fondos de las depresiones cerradas. Se trata de una región de evaporación siempre salada y desprovista de vegetación.

I: F: P: A: Sebkra

258-Sección geológica.- Ver perfil geológico.

**259-Sección tipo.-** Es un perfil geológico, cuyas características geológicas y litoestratigráficas son propias y distintivas.

**260-Secron.-** Intervalo máximo de tiempo geológico ocupado por una secuencia deposiciónal dada, definida en los puntos donde los alrededores cambian lateralmente a partir de disconformidades a conformidades a lo largo del cual existe un insignificante hiato.

I: Sechron F: Sechron P: Secron A: Sechron

**261-Sectil.-** Mineral que puede ser cortado fácilmente.

I: F: P: Sectil A: Sektil

**262-Secuencia.-** Sucesión de acontecimientos realizados en el tiempo y en el espacio los cuales se manifiestan por los rasgos dejados en el paisaje. Ejm. secuencia estratigráfica, secuencia de acontecimientos tectónicos, etc.

I: Sequence F: Sequence P: Sequencia A: Sequenz

**263-Secuencial** (deposición).- Ver paragénesis, deposición secuencial.

**264-Secundaria** (Era).- Ver Mesozoico.

**265-Secundario (mineral).-** Minerales componentes de las rocas que pueden o no estar presentes.

**266-Secundario (yacimiento).-** Enriquecimiento secundario. Cuerpo mineralizado producto de la oxidación o alteración de minerales de origen primario. Puede tratarse de minerales alterados "in situ" o transportados de otros lugares. Sinónimo: Epigenético.

## **DIBUJO** (404)

**267-Sechura (Formación).-** Serie sedimentaria del Plioceno, consta de materiales de dos facies: una litoral de conglomerados y calizas ribereñas,

como los del río Chira, río Piura y Sullana y la otra de aguas marinas más profundas, de arcillas, margas y diatomeas, como las del Cerro del Ahorcado (Piura) y al oeste de Bayovar. Tiene una potencia de 250 m. Iddings y Olsson (1928).

**268-Sedentario.-** Dícese de los sedimentos o suelos que han sido formados en el lugar, sin transporte por la desintegración de las rocas circundantes o la acumulación de material orgánico.

I: Sedentary F: Sedentair P: Sedentario A: Sessil

269-Sederholmita.- Selenuro. NiSe. Jakob J. Sederholm.

I: Sederholmite F: Sederholmite P: Sederholmito A: Sederholmit

**270-Sedimentación.-** Es el proceso geológico mediante el cual los materiales detríticos erosionados de las rocas preexistentes se acumulan en un determinado lugar, que pueden ser los fondos marinos, los fondos lacustres, las depresiones continentales, etc.

Los materiales sedimentatos por consolidación y diagénesis se transforman en rocas sedimentarias.

I: Sedimentation F: Sedimentation P:Sedimentação A: Sedimentation

**271-Sedimentación deltaica.**- Estratificación cruzada. Backset-bed.

**272-Sedimentación euxínica.-** Formación de sapropel en zonas marinas pobres de oxígeno y ricas en  $H_2S$ , deriva de Ponto Euxino-Mar Negro.

I: Euxinic sedimentation F: Sedimentation euxinique P: Sedimentação euxínica A: Euxinische Sedimentation

**273-Sedimentación rítmica.-** Depósitos formados durante los levantamientos y hundimientos de ciertos sectores litorales de manera lenta y gradual. Ejm. Ritmita de Las Casuarinas-Lima.

I: Rhythmic bedding F: Sedimentation rythmique P: Sedimentação rítmica A: Rythmische Schichtung

**274-Sedimentaria** (diferenciación).- Diferenciación sedimentaria.

**275-Sedimentaria (roca).-** Son rocas exógenas producto de la consolidación y diagénesis de los materiales fragmentados originados por la erosión de rocas pre-existentes. Los materiales pueden encontrarse en la forma de detritus (cantos, arenas, limo, arcilla, etc.), soluciones disueltas o elementos biógenos.

Las rocas se clasifican en: clásticas y no clásticas. Las clásticas están formadas por elementos fragmentarios y las no clásticas se formaron por la precipitación de las soluciones disueltas en las aguas de los fondos marinos, lagos, etc. Ejm. de rocas clásticas tenemos conglomerados, areniscas, limolitas, argilitas, fangolitas, etc., de rocas no clásticas o químicas tenemos yeso, sal, calizas, dolomitas.

Se clasifican también en transportadas y no transportadas. Las transportadas están conformadas por los materiales que han sido llevados del lugar donde se erosionaron hacia otros lugares mediante los agentes de transporte (agua, hielo, viento) también se les denomina alóctonas. El transporte se realiza por empuje, arrastre, saltación, suspensión y solución. Las no transportadas son las conformadas por los elementos residuales, es decir que se consolidaron en el

mismo lugar "in situ" donde se produjo la erosión y/o alteración, también se les denomina autógenas, sedentarias o residuales.

Asimismo se clasifican en: orgánicas e inorgánicas. Las orgánicas son las que sus elementos provienen de los seres vivos, también se les llama biógenas. Las inorgánicas se forman por materiales que no provienen de los seres vivos. Ejm. de las rocas orgánicas se tiene las lumaquelas, las coquinas, todas las variedades del carbón, los corales, las maderas silificadas, etc.

I: Sedimentary rock F: Roche sedimentaire P: Rocha sedimentar A: Sedimentärgestein

276-Sedimentaria (tectónica).- Tectónica sedimentaria.

**277-Sedimento.-** Material fragmentario originado por la erosión y/o alteración de las rocas pre-existentes susceptible de ser transportado y depositado en los fondos marinos, fondos lacustres y depresiones continentales.

Los sedimentos se clasifican de acuerdo al ambiente de deposición, al tipo de deposición y a la granulometría.

Según el ambiente se clasifican en: marinos, lacustres, fluviales, continentales, etc.

Según el tipo de deposición en eólicos, fluviales, glaciales, marinos (nerítica, batial, abisal), etc.

Según su origen: orgánicos e inorgánicos.

Según sus elementos components: clásticos o fragmentarios y no clásticos o de precipitación química.

Según la granulometría en: bloques, cantos, gravas, arenas, limos, arcillas.

I: Sediment F: Sédiment P: Sedimento A: Sediment

**278-Sedimento coloiforme.-** Son sedimentos formados a partir de coloides o gelatinas, que posteriormente se endurecieron por pérdida del agua y por contracción. El origen coloidal de estos sedimentos pasa desapercibido por la recristalización posterior.

**279-Sedimentogenesis.-** Estudio del origen y proceso de formación de los sedimentos, considerando erosión, transporte, selección y depositación de los materiales fragmentarios. En el caso de las rocas sedimentarias químicas se considera los procesos involucrados.

I: Sedimentogenesis F: Sedimentogenese P: Sedimentogenese A: Sedimentogenese

## FORMACION DE ROCAS SEDIMENTARIAS

**280-Sedimentología.-** Es la ciencia que estudia los sedimentos y los ambientes de sedimentación, es decir las facies, asi como los procesos de consolidación y diagénesis, por lo tanto se deben considerar los caracteres litológicos y los paleontológicos.

I: Sedimentology F: Sedimentologie P: Sedimentologia A: Sedimentologie **281-Sedovita.-** Molibdato de uranio. U(MoO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Georgii I. Sedov.

I: Sedovite F: Sedovite P: Sedovito A: Sedovit

282-Seebarita.- Variedad de chabasita.

283-Seelandiano.- Paleoceno superior en Europa.

I: Seelandian F: Seelandian P: Seelandian A: Seelandian

**284-Seeligerita.-** Cloroyodato de plomo. Pb<sub>3</sub>(IO<sub>3</sub>)Cl<sub>3</sub>O. Erich Seeliger.

I: Seeligerite F: Seeligerite P: Seeligerito A: Seeligerit

285-Seelita.- Arseniato de U y Mg. Paul e Hilde Seel.

I: Seelite F: Seelite P: Seelito A: Seelit

286-Sefita.- Roca clástica. Psefita.

287-Segelerita.- Fosfato hidratado de Pb, Ca y Fe. Curt G. Segeler.

I: Segelerite F: Segelerite P: Segelerito A: Segelerit

288-Segnitita.- Arseniato. PbFe<sub>3</sub>H(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>. Ralph Segnit.

I: Segnitite F: Segnitite P: Segnitito A: Segnitit

**289-Segregación.-** Separación de minerales a partir de la cristalización precoz de un magma.

I: Segregation F: Ségrégation P: Segrecação A: Segregation

**290-Segregación magmática.-** Cristalización y solidificación selectiva de los magmas de acuerdo al orden de cristalización por tiempo, temperatura, presión y demás condiciones fisico-químicas.

I: Magmatic segregation F: Ségrégation magmatique P: Segregação magmática A: Magmatische Segregation

**291-Segregación tectónica.-** Mecanismo de selección de los minerales debido a la cristalización por efecto de los procesos tectónicos.

I: Tectonic segregation F: Segregation tectonique P: Segregação tectónica A: Tektonische Segregation

**292-Seidozerita.-** Fluosilicato de Na, Ca, Zr, Ti y Mn. Lago Seidozero, Península Kola, Rusia.

I: Seidozerite F: Seidozerite P: Seidozerito A: Seidozerit

**293-Seif.-** Término usado para referirse a las dunas longitudinales, de grandes extensiones, pudiendo en algunos casos llegar a más de diez kilómetros.

I: F: P: A: Seif

**294-Seinajokita.-** Arsenoantimoniuro. (FeNi)(Sb,As)<sub>2</sub>. Depósito Seinajok, Vaasa, Finlandia.

I: Seinajokite F: Seinajokite P: Seinajokito A: Seinajokit

295-Seismo.- Sismo.

296-Seismología.- Sismología.

**297-Sekaninaita.**- Cordierita violeta en la que el magnesio es reemplazado por ferro ferroso. Josef Sekamina.

I: Sekaninaite F: Sekaninaite P: Sekaninaito A: Sekaninait

**298-Selagita.-** Roca muy parecida a la hiperstenita, según Cordier, y que según Vezian es una variedad de diorita asociada con cuarzo y mica negra brillante.

**299-Selbergita.-** Fonolita hipabisal que contiene fenocristales de leucita, sanidina, acmita-augita y biotita dentro de una matriz de grano fino de nefelina, feldespato alcalino y acmita.

I: Selbergite F: Selbergite P: Selbergito A: Selbergit

**300-Selección.-** Es el proceso de separación de los fragmentos o granos, de acuerdo a su densidad y tamaño, durante el transporte y sedimentación, y según la energía del agente de transporte.

I: Sorting F: Classement P: Seleção A: Sortierung

**301-Selección natural.-** Proceso por el cual los seres individuales más vigorosos y desarrollados y mejor adaptados al medio ambiente tienden a eliminar al resto de la población y a través de sus descendientes perpetúan su especie.

**302-Selectiva (erosión).-** Erosión diferencial.

**303-Selenatos.-** Grupo de minerales caracterizados por contener (SeO<sub>4</sub>). Ej. la olsacherita.

**304-Selenio.-** Metaloide, semejante químicamente al azufre. Símbolo: Se. Se utiliza en la preparación de la celulosa, para teñir rojo el cristal, la porcelana y la gema. Selene = luna. Descubierto por Jon J. Berzelius.

I: Selenium F: Selenium P: Selenium

305-Selenita.- Variedad de yeso, exfoliable, láminas transparentes.

I: Selenite F: Selenite P: Selenito A: Selenit

**306-Selenocronología.-** Cronología de la luna.

I: Selenochronology F: Selenochronologie P: Selenochronologia A: Selenochronologie

307-Selenófilo.- Planta selenífera.

I: Selenophyle F: Selenophyle P: Selenofilo A: Selenophyl

308-Selenolita.- Oxido de selenio, SeO<sub>2</sub>.

**309-Selenolita.-** Roca sedimentaria compuesta de yeso y anhidrita.

I: Selenolite F: Selenolite P: Selenolito A: Selenolith

**310-Selenostefanita.-** Estefanita con Se. Ag<sub>5</sub>Sb(Se,S)<sub>4</sub>.

I: Selenostephanite F: Selenostephanite P: Selenostefanito A: Selenostephanit

**311-Selenuros.-** Grupo de minerales compuestos de selenio y elementos positivos. ej. la eucairita.

**312-Selenología.-** Campo de la astronomía que estudia la luna.

I: Selenology F: Selenologie P: Selenologia A: Selenologie

**313-Seleno-teluro.-** Mineral gris negruzco. Se, Te. El ratio Te: Se es 3:2.

**314-Seligmanita.-** Especie similar de la bournonita, S<sub>2</sub>AsCuPb. Gustav Seligmann

I: Seligmannite F: Seligmannite P: Seligmannito A: Seligmannit

**315-Sélkica.-** Fase orogénica de la orogenia Hercínica, desarrollada entre el Misisipiano (Carbonífero inferior) y el Pensilvaniano (Carbonífero superior).

I: Selkic F: Selkique P: Sélkica A: Selkik

**316-Sellaita.-** Fluoruro de magnesio, F<sub>2</sub>Mg.Quintino Sella.

I: Sellaite F: Sellaite P: Sellaito A: Sellait

**317-Selwynita.-** Fosfato. NaK(Be,Al)Zr<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. Alfred R.C. Selwyn.

**318-Semenovita.-** Fluosilicato hidratado de Ca, Ce, La y Be. Yevgeny I: Semenov.

I: Semenovite F: Semenovite P: Semenovito A: Semenovit

319-Semolin.- Variedad de esfena.

I: F: P: A: Semolin

**320-Sempática.-** En la clasificación CIPW de las rocas ígneas, aquellas rocas cuya razón de la matriz a fenocristales se menor de 5:3 y mayor de 3:5. Ver feldespática.

I: Sempatic F: Sempatique P: Sempática A: Sempatisch

**321-Semseyita.-** Especie similar de la jamesonita, S<sub>4</sub>Sb<sub>8</sub>Pb<sub>9</sub>. Ander von Semsey.

I: Semseyite F: Semseyite P: Semseyito A: Semseyit

**322-Senaita.-** Variedad de pirofanita. Pb(Ti,Fe,Mn)<sub>21</sub>O<sub>38</sub>. Joaquim Candido da Costa Sena.

I: Senaite F: Senaite P: Senaito A: Senait

**323-Senarmontita.-** Oxido de antimonio, Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Henri H. De Senarmont.

**324-Sencca (Volcánicos).-** Plioceno. Sencca-Tacna. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Mendívil (1965).

**325-Senecano.-** Piso inferior del Devónico superior en territorio de América del Norte.

**326-Senegalita.-** Fosfato hidratado de aluminio. Al<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)(OH)<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O. Kouroudaiko, Senegal.

I: Senegalite F: Senegalite P: Senegalito A: Senegalit

**327-Senescencia.-** Ver senil.

**328-Sengierita.-** Uranovanadato hidratado de cobre. Cu(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.8H<sub>2</sub>O. Edgard Sengier.

I: Sengierite F: Sengierite P: Sengierito A: Sengierit

**329-Senil (etapa).-** Etapa final de desarrollo de los ciclos de erosión de cada uno de los procesos geológicos, según la teoría de Davis es la etapa que corresponde a las formas más desarrolladas de erosión y sedimentación.

Cada uno de los procesos geológicos tiene sus formas de paisaje definidos y por lo tanto también en su etapa senil. Sinónimo: Etapa de senectud.

I: Old age F: Sénil P: Senil A: Alt (erosion)

**330-Senoniano.-** Piso superior del Cretáceo superior, comprende al Coniaciano, Santoniano, Campaniano y Maestrichtiano.

I: Senonian F: Senonian P: Senoniano A: Senonium

**331-Sensitividad (física).**- El mínimo cambio de un proceso o movimiento que puede ser percibido por un observador o registrado por un instrumento. Grado de sensitividad.

I: Sensitivity F: Sensitivitée P: Sensitividade A: Sensitivität

**332-Sensores remotos.-** Equipos sofisticados montados en vehículos especiales, tales como satélites, aviones y camiones, que captan imágenes de la superficie terrestre para su posterior estudio. Las imágenes son registradas mediante impulsos electromagnéticos, las cuales son tratadas digitalmente (a través de computadoras) o transformadas en imágenes fotográficas para ser analizadas visualmente.

Con el objeto de obtener mejores imágenes que permitan un buen discernimiento de los aspectos y propiedades de los materiales se usa

procedimientos digitales tales como: Combinación de bandas, Realce de imágenes, Razón entre canales, Filtraje espacial y Detección de bordes.

Los satélites tecnológicos que proporcionan imágenes con fines geológicos son el Landsat y el Spot. Ver espectro electromagnético, Landsat, Spot.

I: Remote sensing F: Teledétection P: Teledeteção A: Fermerkundung

**333-Sensores remotos activos.-** Sensores que poseen su propia fuente de energía de radiación. P.e. Radar. La energía radiante es emitida por un tubo de rayos catódicos, llega a la superficie de un cuerpo, el cual refleja las ondas electromagnéticas que son registradas por el sensor montado en el satélite o vehículo espacial, para luego ser transformados en información digital o imágenes visuales (papel fotográfico).

**334-Sensores remotos pasivos.-** Sistema que registra la radiación proveniente o emitida por los cuerpos que se hallan en la superficie terrestre, o reflejan la energía proveniente de otros cuerpos celestes, ejm. el sol.

**335-Separación en medio denso.-** Método de separación de los minerales utilizando suspensiones pesadas.

I: Heavy-media separation F: Separation en milieu dense P: Separação em meio denso A: Schwerflussigkeits-authereitung

**336-Separación (plano de).-** Distancia existente entre dos cuerpos (bloques de falla, estratos y otros), generalmente representado por un plano.

**337-Separdita.**- Sustancia mineral hallada por Shepard en un meteorito, compuesta por sesquisulfuro de cromo.

I: Shepardite F: Shepardite P: Separdito A: Shepardit

**338-Sepiolita.-** Es una arcilla de color blanco o amarillo, a veces muy porosa y de aspecto terroso. Es plástica como todas las arcillas. Producto de alteración de la magnesita y de la serpentina. Se le llama también espuma de mar, piedra loca y piedra ollar.  $Mg_4Si_6O_{15}(OH)_2.6H_2O$ .

I: Sepiolite F: Sepiolite P: Sepiolito A: Sepiolit

**339-Septaria.-** Concreción calcárea variable, ocurre en las arcillas calcáreas, posee estrías radiadas, frecuentemente en el núcleo se encuentra un resto orgánico.

I: Septaria P: Septaria A: Septarie

340-Septaria (nódulo).- Septaria.

**340A-Septaria** (rodado).- Septaria.

**341Septeclorita.-** Nombre dado al grupo de los minerales tales como la amesita, berthierine, caolinita y serpentina, que tienen como base de fórmula cloritoides espaciados en 7 angstroms.

I: Septechlorite F: Septechlorite P: Septeclorito A: Septekhlorit

**342-Septentrional.-** Boreal, norte, ártico.

I: F: P: A: Septentrional

**343-Seracs.-** Superficie glaciar fracturada en forma de pináculos dentados o pirámides de hielo.

I: Serac F: Serac P: Serac A: Eispfeiler

**344-Serandita.-** Manganopectolita. Na(Mn,Ca)<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>8</sub>(OH). J.M. Serand.

I: Serandite F: Serandite P: Serandito A: Serandit

**345-Serbolita.-** Sulfato magnésico-amónico hidratado. Bousingaultita.

I: Serbolite F: Serbolite P: Serbolito A: Serbolit

**346-Serendibita.** Silicato del grupo de la axinita.  $Ca_2(Mg,Al)_6(Si,Al,B)_6O_{20}$ . Serendib = Sri Lanka (en árabe).

I: Serendibite F: Serendibite P: Serendibito A: Serendibit

347-Sergeevita.- Carbonato complejo de Ca y Mg. Eugeneii M. Sergeev.

I: Sergeevite F: Sergeevite P: Sergeevito A: Sergeevit

**348-Sericita.-** Variedad sedosa de la muscovita, da un producto alterado untuoso al tacto.

I: Sericite F: Sericite P: Sericita A: Sericit

**349-Sericitización.-** Metamorfismo generalmente con intervención de soluciones hidrotermales, mediante el cual los minerales de las rocas se transforman en sericita.

I: Sericitization F: Sericitisation P: Sericitização A: Sericitisierung

350-Sericolita.- Variedad de yeso.

I: Sericolite F: Sericolite P: Sericolito A: Serikolit

**351-Serie o época.-** Unidad de tiempo estratigráfico inmediatamente inferior a sistema. Subdivisión de un sistema o período.

I: Series F: Série P: Série A: Abteilung (strat.)

352-Serie Atlántica.- Atlántica (serie).

**353-Serie de Bowen.-** Ver Bowen (serie)

353A-Serie facies tipo Abukuma.- Abukuma-tipo facies serie.

354-Serie filítica de Steinmann.- Ver Cambriano en el Perú.

**355-Serie Pacífica.-** Pacífica (serie).

356-Serir.- Meseta desértica cubierta por materiales pulidos por el viento.

I: F: P: A: Serir

**357-Serpentina.-** Silicato de Mg hidratado (Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>)Mg<sub>6</sub>(OH)<sub>8</sub>. Se presenta en cristales monoclínicos de hábito laminar (Antigorita) o fibroso (Crisotilo). Infusible, color verde jaspeado y brillo craso. Producto de alteración de los silicatos magnesianos.

I: Serpentine F: Serpentine A: Serpentin

**358-Serpentina-talco.-** Talco-serpentina.

**359-Serpentinita.-** Roca metamórfica regional, ultrabásica. Componentes serpentina, accesorios, magnesita, talco, de color verde claro. La serpentinización se realiza sobre los piroxenos, anfíboles y peridotos.

Su nombre deriva del color y de los listados de las serpientes. Variedades: crisotilo, garnierita.

I: Serpentinite F: Serpentinite P: Serpentinita A: Serpentinit

**360-Serpentinización.-** Proceso de transformación de los ferromagnesianos en serpentina.

I: Serpentinization F: Serpentinisation P: Serpentinização A: Serpentinisierung **361-Serpierita.-** Sulfato de Cu, Zn y Ca. Gianbattista Serpieri.

I: Serpierite F: Serpierite P: Serpierito A: Serpierit

**362-Serpofita.-** Variedad de serpentina.

I: Serpophite F: Serpophite P: Serpofito A: Serpophit

**363-Serpukhoviana.-** Serie estratigráfica correspondiente al Namuriano inferior.

I: Serpukhovian F: Serpukhovian P: Serpukhovian

364-Serravalliano.- Piso superior del Mioceno medio en Europa.

I: Serravallian F: Serravallian P: Serravallian A: Serravallian

**365-Settlingita.-** Hidrocarbon duro encontrado en las paredes de las minas de plomo por el goteo de las aguas circulantes.

I: Settlingite F: Settlingite P: Settlingito A: Settlingit

**366-Seudoboleita.-** Cloruro hidratado de plomo. Boleita.

I: Pseudoboleite F: Pseudoboleite P: Pseudoboleito A: Pseudoboleit

**367-Seudobrookita.-** Titanato de hierro, TiO₅Fe. Tabletas parecidas a la brookita.

368-Seudocopiapoita.- Copiapoita o copiapita.

I: Pseudocopiapite F: Pseudocopiapite P: Pseudocopiapito A: Pseudocopiapit

369-Seudocotunita.- Cloruro de plomo y potasio, Cl<sub>6</sub>PbK<sub>2</sub>.

I: Pseudocotunite F: Pseudocotunite P: Pseudocotunito A: Pseudocotunit

**370-Seudofita.-** Variedad de pennina.

I: Pseudophite F: Pseudophite P: Pseudofito A: Pseudophit

**371-Seudogaylussita.-** Seudomorfosis de la calcita.

I: Pseudogaylussite F: Pseudogaylussite P: Pseudogaylussito A: Pseudogaylussit

**372-Seudoglaucofana.-** Glaucofana.

I: Pseudoglaucophan F: Pseudoglaucophane P: Pseudoglaucofana A: Pseudoglaukophan

373-Seudolibethenita.- Fosfato hidratado de cobre. Tagilita.

I: Pseudolibethenite F: Pseudolibethenite P: Pseudolibethenito A: Pseudolibethenit

**374-Seudomalaquita.-** Fosforocalcita, [PO<sub>4</sub>(OH)<sub>3</sub>]Cu<sub>3</sub> con 70.8% de CuO.

I: Pseudomalaquite F: Pseudomalaquite P: Pseudomalaquito A: Pseudomalaquit

**375-Seudomorfosis.-** Ver pseudoformas.

**376-Seudopirocloro.-** Variedad de pirocloros.

I: Pseudopyrochlor F: Pseudopyrochlor P: Pseudopirocloro A: Pseudopyrochlor

**377-Seudowavellita.-** Variedad de turquesa.

I: Pseudowavellite F: Pseudowavellite P: Pseudowavellito A: Pseudowavellit 378-Seybertita.- Clintonita.

I: Seybertite F: Seybertite P: Seybertito A: Seybertit

**379-Seyrigita.-** Variedad de scheelita que contiene molibdeno.

I: Seyrigite F: Seyrigite P: Seyrigito A: Seyrigit

**380-SF - Tectonita.-** Roca metamórfica con fábrica planar en la que los elementos de la fábrica fueron producidos por fractura y/o cizallamiento a lo

largo de superficies subparalelas. Esto es caracterizado por fracturas mesoscópicas, comunmente en espejos de falla. Son independientes del arreglo y/u orientación de los granos dentro de la roca. Una gradación completa probablemente exista entre S-Tectonita y SF-Tectonita.

I: SF-Tectonite F: SF-Tectonite P: SF-Tectonito A: SF-Tektonit

**381-Shabaita.-** Carbonato. Ca(Nd,Sm,Y)<sub>2</sub>(UO<sub>2</sub>)(CO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>.6H<sub>2</sub>O. Kamoto, Shaba, Zaire

I: Shabaite F: Shabaite P: Shabaito A: Shabait

382-Shabynita.- Cloroborato de Mg. Leonid I. Shabynin.

I: Shabynite F: Shabynite P: Shabynito A: Shabynit

**383-Shafranivskita.-** Silicato.  $(Na,K)_6(Mn,Fe)_3Si_9O_{24}.6H_2O$ . Ilarion I. Shafranovsky.

I: Shafranovskite F: Shafranovskite P: Shafranovskito A: Shafranovskit

**384-Shakhovita.-** Antimoniato. Hg<sub>4</sub>SbO<sub>3</sub>(OH)<sub>3</sub>. Feliks N. Shakhov.

I: Shakhovite F: Shakhovite P: Shakhovito A: Shakhovit

**385-Shandita.-** Sulfuro de plomo y níquel, S<sub>2</sub>Pb<sub>2</sub>Ni<sub>3</sub>. Samuel J. Shand.

I: Shandite F: Shandite P: Shandito A: Shandit

386-Shannonita.- Carbonato. Pb<sub>2</sub>OCO<sub>3</sub>. David M. Shannon.

I: Shannonite F: Shannonite P: Shannonito A: Shannonit

**387-Sharpita.-** Carbonato de uranio,  $Ca(UO_2)_6(CO_3)_5(OH)_4.6H_2O$ . Major R: Sharp.

I: Sharpite F: Sharpite P: Sharpito A: Sharpit

**388-Shattuckita.-** Silicato hidratado de cobre, (Si<sub>3</sub>O<sub>9</sub>)Cu<sub>3</sub>.1.5H<sub>2</sub>O. Shattuck Arizona Copper Co., Bisbee, Cochise, U.S.A.

I: Shattuckite F: Shattuckite P: Shattuckito A: Shattuckit

**389-Shcherbakovita.-** Silicato de K, Na, Ba, Ti y Nb. Dimitri I. Shcherbakov.

I: Shcherbakovite F: Shcherbakovite P: Shcherbakovito A: Shcherbakovit

**390-Shcherbinaita.-** Oxido de vanadio. V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. V.V. Shcherbina.

I: Shcherbinaite F: Shcherbinaite P: Shcherbinaito A: Shcherbinait

**391-Sheet-erosión.-** Denominación usada para referirse a la erosión producida por las aguas de escorrentía superficial, sin producir ravinamiento (rillerosión).

I: F: P: A: Sheet erosion

**392-Sheetflood.**- Sinónimo de sheet erosión.

I: F: P: A: Sheetflood

**393-Sheldrickita.-** Carbonato. NaCa<sub>3</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>F<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O. George M. Sheldrick.

I: Sheldrickite F: Sheldrickite P: Sheldrickito A: Sheldrickit

394-Shepardita.- Separdita.

**395-Shergottita.-** Meteorito compuesto principalmente de pigeonita y maskelinita.

I: Shergottite F: Shergottite P: Shergottito A: Shergottit

396-Sheridanita.- Variedad de clorita talcosa.

I: Sheridanite F: Sheridanite P: Sheridanito A: Sheridanit

**397-Sherpardita.-** Enstatita.

I: Sherpardite F: Sherpardite P: Sherpardito A: Sherpardit

**398-Sherwoodita.-** Vanadato hidratado de calcio y aluminio. Alexander M. Sherwood.

I: Sherwoodite F: Sherwoodite P: Sherwoodito A: Sherwoodit

399-Shidertiniano.- Piso superior del Cámbrico superior.

I: Shidertinian F: Shidertinian P: Shidertinian A: Shidertinian

**400-Shigaita.-** Sulfato complejo de Na, Mn y Al. Mina Ioi, Shiga, Honshu, Alemania.

I: Shigaite F: Shigaite P: Shigaito A: Shigait

**401-Shkatulkalita.-** Silicato de Na, Mn, Ca, Sr, Ti y Nb. Pegmatita Shkatulka, Monte Alluaiv, Lovozero, Península Kola, Rusia.

I: Shkatulkalite F: Shkatulkalite P: Shkatulkalito A: Shkatulkalit

**402-Shimbe (Volcánico).-** Serie volcánica del Terciario inferior a medio. Consiste en andesitas porfiríticas. Tiene una potencia de 100 m. y aflora en los alrededores de la laguna Shimbe (c. de Huancabamba).

**403-Shiver. spar-** Variedad de calcita con estructura pizarrosa (astillosa).

I: F: P: A: Shiver spar

**404-Shomiokita.-** Carbonato de Na e Y. Río Shomiok, Monte Alluaiv, Lovozero, Península Kola, Rusia.

**405-Shonkinita.-** Son rocas ígneas plutónicas potásicas básicas compuestas esencialmente por augita, olivino, leucita y analcima, con sanidina. Sienita.

I: Shonkinite F: Shonkinite P: Shonkinito A: Shonkinith

**406-Shonquita.-** Gabro que se transforma a sienita, contiene augita, olivino, biotita y feldespato.

I: Shonkite F: Shonkite P: Shonquito A: Shonkit

**407-Shoran.-** Sistema electrónico preciso de control terrestre, por medio de emisión de ondas de radio desde un avión, hacia espejos fijos en la tierra.

I: F: P: A: Shoran

**408-Shore.-** Es la zona comprendida entre el nivel de la marea baja y la acción de las olas de marea alta. Puede ser dividida en foreshore (acción de la marea alta) y backshore (acción de la marea baja). También se le conoce como zona intertidal.

I: F: P: A: Shore

**409-Shoreline.**- Es la línea que limita el contacto entre las aguas marinas y el continente. Esta línea varía con el movimiento de las mareas. En español se le conoce con el nombre de líneas costeras.

I: F: P: A: Shoreline

 $\textbf{410-Shortita.-} \ Carbonato \ de \ calcio \ y \ sodio, \ (CO_3)_3Ca_2Na_2. \ Maxwell \ N. \ Short.$ 

I: Shortite F: Shortite P: Shortito A: Shortit

**411-Shoshonita.-** Traquiandesita compuesta de olivino y augita como fenocristales dentro de una matriz de labradorita con feldespatos alcalinos, olivino, augita y leucita con algo de vidrio.

I: Shoshonite F: Shoshonite P: Shoshonito A: Shoshonith

412-Shuangfengita.- Telururo. IrTe2. Shuangfeng, Beijing, China.

I: Shuangfengite F: Shuangfengite P: Shuangfengito A: Shuangfengit

**413-Shubnikovita.-** Arseniato.  $Ca_2Cu_8(AsO_4)_6Cl(OH)_7.7H_2O$ . Aleksei V. Shubnikov.

I: Shubnikovite F: Shubnikovite P: Shubnikovito A: Shubnikovit

**414-Shuco (Conglomerado superior de la formación Pocobamba).-** Consiste de conglomerado calizo con bloques hasta de 5 m. de diámetro, cementados por arena calcárea. Tiene 80 m. de potencia, aflora en Cerro de Pasco. McLaughlin (1925).

415-Shuiskita.- Silicato de Ca, Mg, Al y Cr. V.P. Shuisk.

I: Shuiskite F: Shuiskite P: Shuiskito A: Shuiskit

**416-Shungita.-** Material amorfo negro que contiene mas de 98% de carbón. Se encuentra intercalado con esquistos precambrianos. Es probablemente el equivalente metamórfico de bitumen, pero representa al grafito impuro.

I: Shungite F: Shungite P: Shungito A: Shungit

**417-Sial.-** Es la zona exterior de la corteza terrestre. Su composición es esencialmente de sílice y aluminio, dado que la mayoría de los minerales componentes de las rocas que se hallan en esta zona son silicatos alumínicos de ahí su nombre SIAL de sílice (Si) y aluminio (Al). El espesor del Sial es variable, siendo grueso en las cordilleras y delgado en los fondos marinos y en algunos casos ausente, debido a que el mar reposa directamente sobre el SIMA o segunda zona de la corteza. La densidad del Sial es de aproximadamente 2.7 a 2.9.

El SIAL y el SIMA forman la corteza con un espesor de 70 kilómetros.

I: F: P: A: Sial

**418-Siálico.**- Mineral o roca con elevado contenido de sílice y aluminio. Sálico. I: Sialic F: Sialique P: Siálico A: Sialisch

**419-Sialita.-** Denominación usada por Harrasowitz para referirse a los sedimentos compuestos esencialmente de silicatos alumínicos, aún no laterizados.

I: Sialite F: Sialite P: Sialito A: Sialit

420-Sialsima, Sialma.- Capa intermedia entre el Sial y el Sima.

I: F: P: A: Sialsima, Sialma

**421-Siberita.-** Acroita roja. Turmalina.

I: Siberite F: Siberite P: Siberito A: Siberit

422-Sibirskita.- Borato de calcio, bórax. CaHBO<sub>3</sub>.

I: Sibirskite F: Sibirskite P: Sibirskito A: Sibirskit

423-Siciliano.- Piso inferior del Pleistoceno superior en Europa.

I: Sicilian F: Sicilian P: Siciliano A: Sicilian

424-Sicklerita.- Fosfato de Mn y Fe. (PO<sub>4</sub>)(Mn,Fe). Fam. Sickler.

I: Sicklerite F: Sicklerite P: Sicklerito A: Sicklerit

**425-Sidelap.-** Traslape lateral de dos líneas de vuelo adyacentes de fotografías aéreas. Traslape lateral.

I: F: P: A: Sidelap

426-Siderazot.- Hierro meteórico. Fe<sub>5</sub>N<sub>2</sub>.

I: F: P: A: Siderazot

**427-Sideriano.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso inferior del Proterozoico inferior.

I: Siderian F: Siderian P: Siderian A: Siderian

**428-Siderita.-** Carbonato de hierro, Fe<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, cristales romboédricos de ángulos agudos del sistema trigonal, se presenta en masas botroidales, concreciones oolíticas, color marrón o amarillo. Se forma en los filones hidrotermales de baja temperatura, también se forma en ambientes de aguas continentales. Es una mena de hierro (48%). Sinónimo: Siderosa.

I: Siderite F: Sidérite P: Siderito A: Siderit

**429-Siderodot.-** Variedad de siderita que contiene calcio.

I: F: P: A: Siderodot

430-Siderofilita.- Mineral del grupo de la mica.

I: Siderophyllite F: Siderophyllite P: Siderofilito A: Siderophyllit

**431-Siderófilo.-** Elementos tales como el cobalto, níquel, carbono, fósforo, oro y platino con tendencia a ligarse con el hierro.

I: Siderophyle F: Siderophyle P: Siderófilo A: Siderophyl

432-Siderogel.- Gel amorfo de hidróxido de hierro. Goethita en gel.

I: F: P: A: Siderogel

433-Siderolito.- Hierro meteórico.

I: Siderolite F: Siderolite P: Siderolito A: Siderolit

434-Sideromelano.- Variedad de taquilita.

I: Sideromelane F: Sideromelane P: Sideromelano A: Sideromelan

435-Sideronatrita.- Carnita ferrífera. Na<sub>2</sub>Fe(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH).3H<sub>2</sub>O.

I: Sideronatrite F: Sideronatrite P: Sideronatrito A: Sideronatrit

436-Sideronkita.- Carbofosfato. Na<sub>3</sub>Mn(PO<sub>4</sub>)(CO<sub>3</sub>). Alexander V. Sidorenko.

I: Sidorenkite F: Sidorenkite P: Sidorenkito A: Sidorenkit

437-Siderosa.- Siderita.

I: Siderose F: Siderose P: Siderosa A: Sideros

**438-Siderotilo.-** Sulfato hidratado de cobre y hierro. (Fe,Cu)SO<sub>4</sub>.5H<sub>2</sub>O.

I: Siderotil F: Siderotile P: Siderotilo A: Siderotil

**439-Sidwillita.-** Oxido. MoO<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O. Sidney A. Williams.

I: Sidwillite F: Sidwillite P: Sidwillito A: Sidwillit

**440-Siegburgita.-** Resina fósil semejante al ámbar.

I: Siegburgite F: Siegburgite P: Siegburgito A: Siegburgit

441-Siegeniano.- Piso medio del Devónico.

**442-Siegenita.-** Pirita de níquel y cobalto, S<sub>4</sub>(Co,Ni)<sub>3</sub>. Siegen, Westfalia, Alemania.

I: Siegenite F: Siegenite P: Siegenito A: Siegenit

**443-Sieleckiita.-** Fosfato. Cu<sub>3</sub>Al<sub>4</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>12</sub>.2H<sub>2</sub>O. Robert Sielecki.

I: Sieleckiite F: Sieleckiite P: Sieleckiito A: Sieleckiit

**444-Sienita.-** Roca ígnea plutónica, de color claro, textura granular, los minerales esenciales son los feldespatos (ortosa y plagioclasas), y anfíboles (hornblenda), accesorios piroxenos, cuarzo, biotita.

Las sienitas con alto contenido de labradoritas son muy hermosas y se las utiliza como roca ornamental, en mausoleos y fachadas de edificios. La macla polisintética de la labradorita la hace tornasolada.

I: Sienite F: Sienite P: Sienito A: Syenit

**445-Sieporita.-** Sulfuro de cobalto, color gris y reflejos metálicos. Es el mineral más rico en cobalto.

I: Sieporite F: Sieporite P: Sieporito A: Sieporit

**446-Sierra.-** Término usado para designar a las cordilleras o montañas, específicamente cuando éstas son bastante agudas.

I: F: P: A: Sierra

**447-Sifema.-** Teorética capa ultrabásica que yace debajo del Sima. Ultrasima. Si = sílice, Fe = hierro, Ma = magnesio.

I: F: P: A: Sifema

**448-Sigilaria.-** Arboles con más de 30 m. de altura que se desarrollaron profundamente durante el período Carbonífero y junto con los lepidodendrom dieron lugar a la formación de los mantos de carbón de este período.

I: F: P: A: Sigilarian

**449-Sigismundita.** Fosfato. (Ba,K,Pb)Na $_3$ (Ca,Sr)(Fe,Mg,Mn) $_{14}$ Al(OH) $_2$  PO4) $_{12}$ . Pietro Sigismund.

I: Sigismundite F: Sigismundite P: Sigismundito A: Sigismundit

**450-Sigloita.-** Fosfato hidratado de hierro. Mina Siglo XX, Llallagua, Potosí, Bolivia.

I: Sigloite F: Sigloite P: Sigloito A: Sigloit

**451-Silcreta.-** Material silíceo natural formado en la zona de acumulación silícea por procesos superficiales (fisico-químicos). Sinónimo: duricostra silícea.

I: F: P: A: Silcrete

**452-Silenciano.-** Serie estratigráfica que comprende al piso superior del Carbonífero inferior, al Carbonífero medio y al Carbonífero superior.

I: Silencian F: Silencian P: Silenciano A: Silencium

**453-Sílex o silexita.-** Variedad criptocristalina de cuarzo, se forma a partir de soluciones cargadas de sílice. Ejm. en los geyseres.

Las variedades de sílex son: sílex córneo (amarillo), sílex negro, sílex pardo o menilita, sílex néctico, sílex resinoso, etc. Sinónimos: chert, pedernal, horstein Los hombres primitivos usaron el sílex en la preparación de sus armas y utensilios.

I: F: P: A: Silex

454-Silfbergita.- Variedad de anfíbol.

I: Silfbergite F: Silfbergite P: Silfbergito A: Silfbergit

455-Silhidrita.- Sílice hidratada. 3SiO<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O.

I: Silhydrite F: Silhydrite P: Silhidrito A: Silhydrit

**456-Silicalita.-** Término aplicada para algunas rocas compuestas de sílice. ejm. cuarzo, jaspe, calcedonia, etc.

I: Silicalite F: Silicalite P: Silicalito A: Silikalit

**457-Silicato.-** Compuesto mineral, resultante de las combinaciones del óxido de silicio con otros elementos. Son silicatos todos los componentes de las rocas ígneas.

Se clasifican en: Nesosilicatos (olivino), Sorosilicatos (Hemimorfita), Ciclosilicatos (Berilo), Inosilicatos (Enstatita), Filosilicatos (Talco) y Tectosilicatos (Cuarzo).

I: Silicate F: Silicate P: Silicato A: Silikat

**458-Sílice.-** SiO<sub>2</sub>, óxido silícico, sustancia polimorfa que se presenta en la naturaleza como sílice amorfa e hidratada (ópalo, calcedonia, sílex, etc.), sílice cristalizada y anhidra (cuarzo, tridimita, cristobalita, etc.).

I: Silica F:Silice P:Silica A: Silex

**459-Sílice 32.-** Sílice radiactiva de período de vida media igual a 350 años.

I: F: P: A: Silicon-32

**460-Sílice vuggy.-** Sílice cavernosa, presenta muchas cavidades, puede contener minerales (Au, Ag, Cu, etc.).

I: F: P: A: Vuggy silice

**461-Silicificación.-** Es la sustitución parcial o total del carbonato de calcio o de los elementos orgánicos por sílice, bajo la forma de ópalo o calcedonia.

La silicificación es el proceso que se realiza sobre los seres vivos después de su muerte, conservando totalmente su forma y tamaño convirtiéndolos en fósiles. También se designa a este proceso como fosilización.

La silicificación también se realiza en los procesos hidrotermales donde las soluciones cargadas de sílice y a alta temperatura silicifican los materiales rocosos preexistentes siendo indicativos de la presencia de posibles vacimientos hidrotermales.

I: Silicification F: Silicificação A: Verkieselung

**462-Silicilita.-** Roca sedimentaria compuesta de granos de cuarzo, o roca sedimentaria compuesta de restos silíceos de organismos.

I: Silicilith F: Silicilite P: Silicilito A: Silicilit

**463-Silicio.-** Metaloide, difícilmente fusible (1420°C). Infusible. Abunda en la naturaleza combinado con el oxígeno, constituye unos de los principales elementos de la corteza terrestre. Dureza: 7, Símbolo: Si, Peso atómico: 28.09

I: Silicon F: Silicium P: Silicio A: Silicium

**464-Silico magnesio fluorita.-** Serpentina fibrosa.

**465-Silinaita.-** Silicato. NaLiSi<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.2H<sub>2</sub>O.

I: Silinaite F: Silinaite P: Silinaito A: Silinait

**466-Sill.-** Es la penetración (intrusión) de magma volcánico entre dos capas o estratos, llegando a formar una capa concordante con los estratos pre-existentes.

También puede tratarse de lavas que discurrieron sobre estratos subhorizontales y posteriormente se depositaron sedimentos sobre las lavas.

I: Sill F: Sill, nappe d'intrusion P: Sill A: Lagergang

467-Silla-Término aymara que significa cascajo.

**468-Sillapaca (Volcánicos).-** Serie volcánica del Terciario, consiste de andesitas y derrames basálticos, tufos y brechas. Tiene 500 m. de potencia, aflora en la altiplanicie del Titicaca y Sillapaca entre Arequipa y Juliaca, se le correlaciona con los Volcánicos Chachani. Newell (1945), Palacios (1991).

**469-Sillar.-** Variedad de ignimbrita, depósito formado a partir de cenizas volcánicas o nubes ardientes, endurecidas por recristalización debido al escape de gases. También se refiere a flujos de ceniza no soldadas. El término proviene de la región de Arequipa-Perú.

I: F: P: A: Sillar

470-Sillenita.- Oxido de bismuto, Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Lars G. Sillen.

I: Sillenite F: Sillenite P: Sillenito A: Sillenit

**471-Sillimanita.-** Es un nesosilicato, de cristales aciculares del sistema rómbico de color blanco, gris, castaño o verde pálido. Se forma en ambientes metamórficos regionales de alta temperatura y en rocas de contacto. Se le usa como material refractario y en crisoles. Al<sub>2</sub>SiO<sub>5</sub>. Benjamin Silliman.

I: Sillimanite F: Sillimanite P: Sillimanito A: Sillimanit

**472-Sillina.-** Término quechua que significa azufre.

473-Silt.- Término inglés equivalente a limo.

I: F: P: A: Silt

**474-Siltstone.-** Término inglés equivalente a limolita.

**475-Siluriano.-** Período de la Era Paleozoica comprendido entre el Ordoviciano infrayacente y el Devoniano suprayacente. El nombre proviene de Silures del País de Gales.

La vida en el Siluriano es esencialmente acuática, aparecen los peces con carapachos óseos (ostracodos), aparecen los primeros animales terrestres (escorpiones).

Las rocas silurianas están constituidas por areniscas, lutitas, pizarras y calcáreos.

A fines del Silúrico se produce la revolución Caledoniana que afecta principalmente al norte de Europa (Escandinavia, Escocia, etc.)

**476-Siluriano en el Perú (sistema).-** En el Perú se han reconocido fósiles y rocas del Silúrico entre Lampa y Calapuja (Puno). Equivalente a la tillita Zapla o Cancañiri del noroeste argentino. Se ha observado en el valle de Inambari.

El Silúrico aflora también en el Cuzco y la Cordillera Oriental.

I: Silurian F: Silurian P: Siluriano A: Silur

**477-Silvanita.-** Telururo de plata y oro, (Au,Ag)Te<sub>2</sub>, cristales prismáticos toscos del sistema monoclínico, se presenta a modo de incrustaciones gráficas, de color blanco de plata, laminado, exfoliable. Se forma en ambientes de filones hidrotermales de baja temperatura asociados a la calaverita y otros telururos. Mena de plata, oro y teluro. Transylvania, Rumanía.

I: Silvanite F: Silvanite P: Silvanito A: Silvanit

478-Silvestrita.- Hierro meteórico.

I: Silvestrite F: Silvestrite P: Silvestrito A: Silvestrit

**479-Silvina.-** Cloruro de potasio KCl, se presenta en cristales cuboctaedros del sistema cúbico, color blanco. Se forma en ambientes sedimentarios de tipo químico (evaporitas), asociada a la sal gema. Sal de Silvius.

I: Silvine F: Silvine P: Silvina A: Silvin

**480-Silvinita.-** Roca sedimentaria formada por silvina, sal gema y otros materiales. Evaporita.

I: Silvinite F: Silvinite P: Silvinito A: Silvinit

**481-Sima.-** Hueco profundo causado por diversos tipos de erosión, principalmente cárstica. Sima = profundo.

I: Abyss F: Aven P: Sima A: Abgnund

**482-Sima.-** Es la zona interna de la corteza terrestre, su composición es esencialmente de sílice y magnesio, dado que la mayoría de los minerales componentes de las rocas que se hallan en esta zona son silicatos magnesianos, de ahí su nombre SIMA, de sílice (Si) y magnesio (Ma).

El espesor del SIMA es variable, siendo grueso en los fondos marinos y delgado por debajo de las cordilleras. Algunas veces el mar reposa directamente sobre el SIMA. La densidad del SIMA es de 2.9 a 3.3. El Sial y el Sima forman la corteza con un espesor de 70 Kilómetros.

I: F: P: A: Sima

483-Simbiosis.- Comensalismo.

**484-Simbología.-** En los levantamientos cartográficos geológicos, geomorfológicos, geodinámicos, litológicos, tectónicos, etc. es necesario hacer uso de representaciones para diferenciar los diferentes elementos que se deben mostrar en cada uno de los mapas que se deben levantar. Para esto se hace uso de una simbología especial, la cual ha sido determinada en Convenciones, Congresos, Simposios, etc.

Ejm. Formación Goyllarisquizga Ki-g (Cretáceo inferior-Goyllarisquizga).

I: Simbology F: Simbologie P: Simbologia A: Simbologie

**485-Simetita.-** Ambar con fluorescencia azulada, que tiene oxígeno y azufre. Ocurre en Sicilia-Italia.

I: Simetite F: Simetite P: Simetito A: Simetit

**486-Simetría.-** Repetición regular de los elementos de los cristales según ciertos planos y direcciones.

I: Symmetry F: Simetrie P: Simetria A: Symmetrie

**487-Simferita.-** Fosfato. Li(Mg,Fe,Mn)<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.

I: Simferite F: Simferite P: Simferito A: Simferit

**488-Simonellita.-** Hidrocarburo. C<sub>15</sub>H<sub>20</sub>. Vittorio Simonelli.

I: Simonellite F: Simonellite P: Simonellito A: Simonellit

**489-Simonita.-** Sulfoarseniuro. TiHgAs<sub>3</sub>S<sub>6</sub>. Simon Engel.

I: Simonite F: Simonite P: Simonito A: Simonit

**490-Simonkolleita.-** Clorato. Zn<sub>5</sub>(OH)<sub>8</sub>Cl<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Werner Simon y Kurt Kolle.

I: Simonkolleite F: Simonkolleite P: Simonkolleito A: Simonkolleit

491-Simplectita.- Mirmeguita.

I: Simplectite F: Simplectite P: Simplectito A: Simplektit

**492-Simplesita.-** Arseniato hidratado de hierro.

I: Simplesite F: Simplesite P: Simplesito A: Simplesit

493-Simplotita.- Vanadato hidratado de calcio. CaV<sub>4</sub>O<sub>9</sub>.5H<sub>2</sub>O. J.R. Simplot.

I: Simplotite F: Simplotite P: Simplotito A: Simplotit

**494-Simpsonita.-** Variedad de samarskita. Edward S. Simpson.

I: Simpsonite F: Simpsonite P: Simpsonito A: Simpsonit

495-Sinadelfita.- Variedad de allaktita.

I: Sinadelfite F: Sinadelfite P: Sinadelfito A: Sinadelfit

**496-Sinantético.-** Minerales formados entre pares de otros minerales por la interacción entre los últimos derrames. Ejm. las rocas formadas alrededor de los olivinos en gabros y diabasas.

I: Sinantetic F: Sinantetique P: Sinantetico A: Sinantetisch

497-Sinantexis.- Sinantéctico. Alteración deutérica.

**498-Sinantropus.**- Hombre fósil considerado como predecesor del hombre de Neanderthal. Hombre de Pekín. Coetáneo del Pitecantropus, 400,000 años?

I: F: P: A: Sinantropus

**499-Sinclinal.-** Es un tipo de plegamiento en el cual los estratos buzan en sentido convergente hacia el centro o plano axial. Es un pliegue de tipo cóncavo que generalmente forma una depresión sobre la cual se ubican los valles subsecuentes. Los elementos de un sinclinal son: flanco, plano axial, eje o charnela, rumbo, buzamiento de los estratos, buzamiento del eje o pitch.

I: Syncline F: Synclinal P: Sinclinal A: Synklinale

**500-Sinclinorio.-** Una serie de plegamientos sucesivos de anticlinales y sinclinales, donde el flanco derecho de un anticlinal es el flanco izquierdo del sinclinal adyacente y así sucesivamente y el plegamiento dominante se trata de un gran sinclinal.

I: Synclinorium F: Synclinorium P: Sinclinório A: Synklinorium

**501-Sincosita.-** Fosfovanadato de calcio [PO<sub>4</sub>VO]<sub>2</sub>Ca.n(H<sub>2</sub>O). Sincos, Junín, Perú.

I: Sincosite F: Sincosite P: Sincosito A: Sincosit

502-Sincrónicas (facies).- Facies desarrolladas en el mismo tiempo geológico.

I: Synchronic facies F: Synchrones P: Sincrónicas (facies) A: Synchrone Fazies

**503-Sincronismo.-** Procesos, rasgos, factores, materiales, sedimentos, etc. que se desarrollaron en el mismo tiempo. Simultáneos, contemporáneos.

I: Synchronism F: Synchronisme P: Sincronismo A: Synchronismus

**504-Sinchisita.-** Parisita.

**505-Sindiagénesis.-** Término usado por Bissell para las fases de diagénesis prediastróficas de la sedimentación. Incluye alteraciones de los sedimentos que ocurren durante el transporte y la sedimentación de los materiales.

I: Syndiagenesis F: Syndiagenese P: Sindiagenese A: Syndiagenese

**506-Sinecología.-** Estudio de las relaciones entre las comunidades y su medio ambiente.

I: Synecology F: Synecologie P: Sinecologia A: Synökologie

507-Sinemuriano.- Piso inferior del Jurásico inferior (Liásico).

I: Sinemurian F: Sinemurien P: Sinemuriano A: Sinemur

**508-Sinestral.-** Falla, plegamiento o cualquier estructura geológica con aparente desplazamiento a la izquierda. Sinistral.

I: Sinistral F: Sinistral P: Sinistral A: Sinistral, Linksdrehend

509-Sinforma. - Sinclinal. Pliegue sinforma.

**510-Singenético.-** Mineral, agua o cualquier material formado coetáneamente con la roca que le contiene. Sin = coetáneo, contemporáneo, génesis = origen.

I: Syngenetic F: Syngénétique P: Singenético A: Syngenetisch

**511-Singenita.-** Sulfato de calcio y potasio. En yacimientos de sales potásicas.

I: Singenite F: Singenite P: Singenito A: Singenit

512-Singlifo.- Jeroglifo formado simultáneamente con la sedimentación.

I: Synglyph F: Synglyphe P: Singlifo A: Synglyph

513-Singonía.- Simetría geométrica de los minerales.

I: Syngony F: Syngonie P: Singonia A: Symmetrie

**514-Sinhalita.-** Borato de aluminio y magnesio, BO<sub>4</sub>AlMg. Sinhala = Sri Lanka (sánscrito).

I: Sinhalite F: Sinhalite P: Sinhalito A: Sinhalit

**515-Sinjarita.-** Cloruro. CaCl<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Sinjar, Mosul, Iraq.

I: Sinjarite F: Sinjarite P: Sinjarito A: Sinjarit

516-Sinkankasita.- Fosfito hidratado de Mn. John Sinkankas.

I: Sinkankasite F: Sinkankasite P: Sinkankasito A: Sinkankasit

517-Sinkhole.- Dolina circular. Depresión singular en áreas cársticas.

I: F: P: A: Sinkhole

**518-Sinnerita.-** Sulfoarseniuro de cobre. Cu<sub>6</sub>As<sub>4</sub>S<sub>9</sub>. Luzonita. Rudolf von Sinner.

I: Sinnerite F: Sinnerite P: Sinnerito A: Sinnerit

519-Sinoita.- Meteorito. Si<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O.

I: Sinoite F: Sinoite P: Sinoito A: Sinoit

**520-Sinopita.-** Variedad de montmorillonita.

I: Sinopite F: Sinopite P: Sinopito A: Sinopit

**521-Sinorogénico.-** Fase presumiblemente intrusiva y/o fase migmatítica granítica o cualquier otro proceso geológico formado coetáneamente con una fase orogénica. Sin = coetáneo, contemporáneo, orogénico = proceso de formación de montañas.

I: Synorogenic F: Synorogénique P: Sinorogénico A: Synorogen

**522-Sinsedimentario.-** Dícese de los depósitos sedimentarios en los cuales los minerales se han formado contemporáneamente con la roca que los contiene.

I: Synsedimentary F: Synsedimentaire P: Sinsedimentario A: Synsedimentär

**523-Sintafral.-** Tipo de tectónica que involucra a los deslizamientos por gravedad de los sedimentos inconsolidados comprometiendo el eje del geosinclinal.

I: Syntaphral F: Syntaphral P: Sintafral A: Syntaphral

**524-Sintaxial (veta).-** Veta sintaxial.

**525-Sintectónico.-** Deformación producida coetáneamente con el proceso tectónico. Emplazamiento de una masa rocosa durante el orogenismo. Sin = coetáneo, sincrónico; tectónico = deformación.

I: Syntectonic F: Syntectonique P: Sintectónico A: Syntektonisch

**526-Sinter.-** Precipitación de minerales en las fuentes de agua. Ejm. travertino, geyserita.

I: Sinter F: Travertin P: Sinter A: Sinter

527-Sintexia.- Anatexia.

I: F: P: A: Sintexia

**528-Sipín (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo inferior, consta de calizas arenosas y lutitas, su potencia varía de pocos metros hasta 20 m. Aflora en Sipín cerca de Pirín, en las penínsulas de Capachica y Chucuito. Newell (1945).

**529-Sipsi.-** Término quechua que significa antracita.

**530-Sipylita.-** Oxido de niobio y ergio, de la serie fergusonita, NbO<sub>4</sub>Er.

I: Sipyllite F: Sipyllite P: Sipyllite A: Sipyllit

**531-Sísmica (estratigrafía).-** Estratigrafía sísmica.

**532-Sismo.-** Movimiento súbito de la corteza terrestre debido a desplazamientos de los bloques o placas tectónicas. Los sismos pueden ser de baja intensidad (temblores que no ocasionan daños), de mediana intensidad y alta intensidad (terremotos o movimientos que si ocasionan daños).

También pueden ser ocasionados por procesos volcánicos o por grandes desplazamientos de masas rocosas.

La intensidad de los sismos se mide por la escala de Mercalli y la escala de Richter. Ver Mercalli.

Los elementos de un sismo son: lugar de medición, epicentro, hipocentro, intensidad y profundidad.

I: Seism F: Seisme P: Seismo A: Erdbeben

## ELEMENTOS SISMICOS

**533-Sismógrafo.-** Aparato que sirve para medir la intensidad de los sismos asi como para determinar sus elementos.

I: Seismograph F: Seismographe P: Sismógrafo A: Seismograph

**534-Sismograma.-** Diagrama que muestra el movimiento de las agujas de un sismógrafo durante los terremotos.

I: SeismogramF: Seismogramme P: Sismograma A: Seismogramm

**535-Sismología.-** Ciencia que estudia el origen, intensidad y todos los aspectos y efectos relacionados con los temblores y terremotos.

I: Seismologie P: Sismologia A: Seismologie

**536-Sismómetro.-** Instrumento que sirve para detectar y medir los movimientos terrestres.

I: Seismometer F: Seismometre P: Seismometro A: Seismometer

**537-Sismondita.-** Silicato hidratado de alúmina y de óxido ferroso, a veces contiene Mg. Abunda en Aosta-Italia.

I: Sismondine F: Sismondine P: Sismondino A: Sismondin

**538-Sistema.-** Término utilizado como sinónimo de período. Ejm. Período Carbonífero o Sistema Carbonífero, Período Cretáceo o Sistema Cretáceo.

I: System F: Systéme P: Sistema A: System

539-Sistema ABC.- ABC (sistema).

540-Sistema anfidrómico.- Anfidrómico (sistema).

**541-Sistema Copérnico.-** Copérnico (sistema).

**542-Sistema de Cristalización.-** Son las diferentes formas de presentación de los minerales en la naturaleza siguiendo leyes geométricas definidas. Ver Bravais.

I: Crystal system F: Systeme cristallin P: Sistema de cristalização A: Kristallsystem

Los sistemas de cristalización son los siguientes:

*Sistema Cúbico.*- La base de cristalización es un cubo, a partir de la cual se derivan todas las demás formas. Tiene tres ejes de cristalización los cuales tienen parámetros iguales (misma longitud) y se hallan perpendicularmente entre sí. Ejm. la halita, la galena, la fluorita, etc.

I: Cubic system F: Sisteme cubique P: Sistema cúbico A: Kubisches System

Sistema tetragonal o cuadrática.- La forma geométrica principal es un prisma recto que en su base presenta un cuadrado y en sus caras laterales un rectángulo. Tiene tres ejes de cristalización, dos de iguales parámetros y el tercero o vertical diferente y son perpendiculares entre si. Ejm. el rutilo, el zircón, etc.

I: Tetragonal system F: Sisteme tetragonal P: Sistema tetragonal A: Tetragonales System

*Sistema rómbico u ortorómbico.*- Prisma recto de base y caras laterales rectangulares. Tiene tres ejes de parámetros desiguales y perpendiculares entre si. Ejm. topacio, aragonito, azufre, calcosina, casiterita, baritina, etc.

I: Orthorhombic system F: Sisteme orthorhombique P: Sistema ortorómbico A: Orthorhombisches System

Sistema hexagonal.- Prisma recto de base hexagonal y caras laterales rectangulares. Tiene 4 ejes de simetría, 3 en un plano horizontal de parámetros iguales y colocados a 60° uno del otro y un cuarto eje en el plano vertical, o sea perpendicular a los otros tres. Ejm. el cuarzo, apatita, berilo, cincita, molibdenita, etc.

I: Hexagonal system F: Sisteme hexagonal P: Sistema hexagonal A: Hexagonales System

Sistema trigonal o romboédrico.- Prisma de caras paralelepípedas de lados iguales dos a dos. Es una variante del sistema hexagonal, es decir, tiene los mismos ejes de simetría. Ejm. calcita, baritina, cinabrio, etc.

I: Trigonal system F: Sisteme trigonal P: Sistema trigonal A: Trigonales System

Sistema monoclínico.- Prisma de caras verticales inclinadas. Tiene 3 ejes de simetría de parámetros diferentes, 2 ejes son perpendiculares entre si, el tercero inclinado con respecto al eje vertical. Ejm. micas, esfena, arsenopirita, etc

I: Monoclinic system F: Sisteme monoclinique P: Sistema monoclínico A: Monoklines System

Sistema triclínico.- Prisma de caras inclinadas, tiene tres ejes de simetría desiguales y los tres se hallan inclinados entre si. Ejm. andesina, anortita (todas las plagioclasas).

I: Triclinic system F: Sisteme triclinique P: Sistema triclínico A: Triklines System

**543-Sistema de drenaje.-** Ver redes de drenaje.

544-Sistema de erosión.- Ver redes de drenaje.

545-Sistema de fallas.- Ver fallas.

546-Sistema de fracturas.- Ver fracturas.

547-Sistema multibanda.- Ver multibanda (sistema).

**548-Sistemático (error).-** Ver error sistemático.

**549-Sitaparita.-** Bixbyita.

I: Sitaparite F: Sitaparite P: Sitaparito A: Sitaparit

550-Sitinakita.- Silicato de Na, K v Ti.

I: Sitinakite F: Sitinakite P: Sitinakito A: Sitinakit

**551-Sixteriano.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso superior del Proterozoico inferior.

I: Sixterian F: Sixterian P: Sixterian A: Sixterian

**552-Sjogrenita.-** Variedad de turquesa. Hjalmar Sjogren.

I: Sjogrenite F: Sjogrenite P: Sjogrenito A: Sjogrenit

**553-Skarn.-** Roca metamórfica de contacto y metasomática (calcáreo-ígneo), se realiza el reemplazamiento metasomático, dando lugar a yacimientos minerales de importancia económica. Ejm. cobre, hierro, plomo, manganeso, molibdeno, etc.

I: F: P: A: Skarn

**554-Skiagita.-** Hipotético último miembro del grupo de los granates.

I: Skiagite F: Skiagite P: Skiagito A: Skiagit

555-Skibes.- Denominación dada a los litorales bajos y bastante accidentados, cuyo modelado fue producto de la erosión glaciaria y que posteriormente fueron cubiertos por el mar. Ejm. el litoral de Suecia y en general de los litorales del Mar del Norte.

I: F: P: A: Skibes

556-Skiddaviano.- Ver Arenigiano.

I: Skiddavian F: Skiddavian P: Skiddavian

557-Skinnerita, - Sulfoantimoniuro de cobre. Cu<sub>3</sub>SbS<sub>3</sub>. Brian J. Skinner.

I: Skinnerite F: Skinnerite P: Skinnerito A: Skinnerit

**558-Skippenita.-** Telururo. Bi<sub>2</sub>Se<sub>2</sub>Te. George Skippen.

I: Skippenite F: Skippenite P: Skippenito A: Skippenit

**559-Skleropelita.-** Roca argilácea endurecida por un metamorfismo de bajo grado. Es mas duro y mas masivo que la lutita.

I: Skleropelite F: Skleropelite P: Skleropelito A: Skleropelit

**560-Sklodowskita.-** Silicato hidratado de uranio y magnesio. Marie Sklodowska-Curie.

I: Sklodowskite F: Sklodowskite P: Sklodowskito A: Sklodowskit

**561-Skogbolita.-** Variedad de tantalita, (Ta,Nb)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>Fe. Tapiolita.

I: Skogbolite F: Skogbolite P: Skogbolito A: Skogbolit

**562-Skolita.-** Variedad dura de color verde de la glauconita rica en aluminio y calcio y pobre en hierro.

I: Skolite F: Skolite P: Skolito A: Skolit

**563-Skomerita.-** Variedad de andesita que contiene granos y cristales microscópicos de augita y olivino y fenocristales de plagioclasa alterada (albita?) dentro de una matriz mas cálcica que los fenocristales.

I: Skomerite F: Skomerite P: Skomerito A: Skomerit

**564-Skrours.-** Denominación dada por los árabes a las crestas sobresalientes de cuarcita, que se hallan sobre el nivel del peneplano de Marruecos occidental, es decir cerros testigos o monadnocks.

I: F: P: A: Skrours

**565-Skutterudita.-** Arseniuro de cobalto, hierro y niquel, (Co,Fe,Ni)As<sub>3</sub>, cristales cúbicos octaédricos de color blanco plateado. Se forma en filones hidrotermales de temperatura media a alta asociada a la arsenopirita, plata y bismuto. Es mena de cobalto, níquel y arsénico. Escuterudita. Skutterud, Noruega.

I: Skutterudite F: Skutterudite P: Skutterudito A: Skutterudit

566-Skythiano.- Scytiano.

**567-SLAR.-** Side-Looking-Airborne Radar. Radar de vista lateral. Sistema aéreo de radar, en el cual, a lo largo de una antena estabilizada en un avión o satélite se proyecta radiación de alta fidelidad en ángulo recto hacia la superficie terrestre, la cual retorna y es registrada, posteriormente transformadas en imágenes de alta resolución.

I: F: P: A: SLAR

**568-Slavikita.-** Cainita ferrosodo potásica. Fantisek Slavik.

I: Slavikite F: Slavikite P: Slavikito A: Slavikit

569-Slawsonita.- Mineral del grupo de los feldespatos. Chester B. Slawson.

I: Slawsonite F: Slawsonite P: Slawsonito A: Slawsonit

**570-Slickenside.-** Espejo de falla.

**571-Slurry.-** Mezcla altamente fluida de agua con material finamente molido, el cual puede ser transportado a través de tuberías. Esta mezcla se comporta como un lodo áltamente húmedo.

I: F: P: A: Slurry

572-Smectita.- Minerales de arcilla del grupo de la montmorillonita.

I: Smectite F: Smectite P: Smectito A: Smectit

573-Smelita.- Variedad de montmorillonita.

I: Smelite F: Smelite P: Smelito A: Smelit

574-Smirnita.- Telurato. Bi<sub>2</sub>TeO<sub>5</sub>. Vladimir I. Smirnov.

I: Smirnite F: Smirnite P: Smirnito A: Smirnit

**575-Smithiano.-** Piso medio del Jurásico inferior en territorio de América del Norte.

I: Smithian F: Smithian P: Smithian A: Smithian

**576-Smithita.-** Plata agria. Variedad de la stephanita.  $AgAsS_2$ . George F.H. Smith

I: Smithite F: Smithite P: Smithito A: Smithit

**577-Smithsonita.-** Es un carbonato de zinc, ZnCO<sub>3</sub>, cristaliza en el sistema trigonal, de color verde o azulado, se presenta en concreciones, mamelonar o estalactítico. Mineral de precipitación química cerca de yacimientos minerales. Es mena del zinc. James Smithson.

I: Smithsonite F: Smithsonite P: Smithsonito A: Smithsonit

**578-Smolyaninovita.-** Arseniato. (Co,Ni,Mg,Ca)<sub>3</sub>(Fe,Al)<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.11H<sub>2</sub>O. Nikolai A. Smolyaninov.

I: Smolyaninovite F: Smolyaninovite P: Smolyaninovito A: Smolyaninovit

**579-Smrkovecita.-** Fosfato. BiO(OH)(PO<sub>4</sub>). Smrkovec, Marianke, Lázné, Rep. Checa.

I: Smrkovecite F: Smrkovecite P: Smrkovecito A: Smrkovecit

**580-Smythita.-** Sulfuro de níquel y hierro. (Fe,Ni)<sub>9</sub>S<sub>11</sub>. Charles H. Smyth.

I: Smythite F: Smythite P: Smythito A: Smythit

581-Snarumita.- Antofilita con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Gedrita.

I: Snarumite F: Snarumite P: Snarumito A: Snarumit

**582-Soapstone.-** Nombre aplicado al talco y a la ensteatita. Saponita.

**582A-Soapstone.-** Roca metamórfica masiva, esquistosa y fibrosa, de textura suave y sedosa, untuosa, compuesta esencialmente de talco, con mica, clorita, anfiboles, piroxenos, etc. derivada de la alteración de minerales ferromagnesianos.

I: F: P: A: Soapstone

**583-Sobolevita.-** Fosfosilicato de Na, Ca, Mg, Mn y Ti. Vladimir S. Sobolev.

**584-Sobolevskita.-** Mineral de paladio y bismuto, hexagonal. PdBi. Petr G. Sobolevski.

I: Sobolevskite F: Sobolevskite P: Sobolevskito A: Sobolevskit

**585-Sobotkita.-** Mineral del grupo de la montmorillonita.  $Mg_2Al(Si_3Al)O_{10}(OH)_2.5H_2O.$ 

**586-Sobreescurrimiento.-** Es una estructura estratigráfica muy plegada y fallada, en la cual uno de los bloques de esta estructura se ha desplazado una gran distancia, la mayoría de las veces poniendo estratos más antiguos sobre estratos más modernos, es decir, invirtiendo su posición original y normal.

El término sobreescurrimiento es sinónimo de escurrimiento, cabalgamiento, charriage, chevauchement, decolage de los franceses y overthrust de los ingleses.

I: Overthrust F: Charriage P: Charriage A: Überschiebung

587-Sobreimpuesto.- Ver superimposición.

**588-Sobreposición.-** Desarrollo de las estructuras metamórficas sobre las estructuras originales. Superposición.

I: Superposition F: Superposition P: Sobreposição A: Superposition, Überprägung

**589-Socavamiento y relleno.-** Proceso de erosión y relleno de la superficie terrestre por acción de los diferentes agentes erosivos.

**590-Socosani (Formación).-** Serie sedimentaria del Jurásico inferior?, consiste de calizas con lechos de lutitas y areniscas. Tiene 430 m. de potencia y aflora en Socosani, Tiabaya, Uchumayo y Pocsi (Arequipa). Jenks (1946).

591-Soda.- Sosa.

**592-Sodalita.-** Es un tectosilicato de sodio, raros cristales romboédricos, en masas compactas de color azul, blanco gris o jaspeado verde. Se presenta en rocas plutónicas (sienitas y fonolitas). Se usa en joyería.

I: Sodalite F: Sodalite P: Sodalito A: Sodalit

593-Soda-nitro.- Nitratina, salt peter, Peru salt peter.

I: F: P: A: Soda-nitro

**594-Soddyita.-** Silicato. (UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. Frederick Soddy.

I: Soddyite F: Soddyite P: Soddyito A: Soddyit

**595-Sodio.-** Metal, color parecido al de la plata, blando como la cera, descompone el agua a la temperatura ordinaria. Abunda en la naturaleza formando compuestos como el cloruro de sodio (sal común). Indispensable para la vida. Símbolo: Na, Peso atómico: 22.997

I: Sodium F: Sodium P: Sodio A: Natrium

**596-Sofiita.-** Selenato. Zn<sub>2</sub>(Se<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)Cl<sub>2</sub>. Sofia I. Naboko.

I: Sofiite F: Sofiite P: Sofiito A: Sofiit

**597-Sogdianita.-** Silicato de Na, K, Li, Al, Fe y Zr. Sogdiana, Montes Alai, Turan Tadzhikistan.

I: Sogdianite F: Sogdianite P: Sogdianito A: Sogdianit

598-Sogrenita.- Material orgánico negro que contiene uranio.

I: Sogrenite F: Sogrenite P: Sogrenito A: Sogrenit

**599-Söhngeita.-** Hidróxido de galio. Ga(OH)<sub>3</sub>. G. Söhnge.

I: Söhngeite F: Sohngeite P: Sohngeito A: Söhngeit

600-Sojche.- Término quechua que significa galena.

**601-Sol.-** Astro, centro del sistema planetario solar, donde se ubica nuestro planeta tierra.

El sol es una estrella con luz propia. Se halla a 150 millones de kilómetros y su luz demora en llegar a la tierra 8m20". Su diámetro es de 1'392,428 Kms. (109 veces el diámetro de la tierra). La temperatura de la superficie del sol es de 5,980°C.

Tiene 4 capas: la fotósfera al centro, la capa de inversión y la cromósfera intermedias, y la corona que es la capa exterior.

I: Sun F: Soleil P: Sol A: Sonne

**602-Sol (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo sup., consiste de margas y lutitas rojizas (abajo), tufitas (al medio) y margas y lutitas (arriba). Tiene un espesor de ±290 m. y aflora en las concesiones Sol-Contamana-Ucayali. Koch y Blissenbach (1962).

**603-Solapamiento.-** Erosión en la base de los acantilados formados en la parte cóncava de los meandros.

604-Solfatara.- Sulfatara.

605-Solfatarita.- Sulfato hidrato de Al y Na. Mendocita, alumbre.

I: F: P: A: Solfatara

**606-Solidificación.-** Proceso de cambios de los estados líquido, semilíquido o pastoso al estado sólido. ejm. solidificación del magma.

I: Solidification F: Solidificação A: Verfestigung

**607-Solifluxión.-** Descenso violento de grandes volúmenes de arcilla, lodo, arena y otros materiales debido a la saturación rápida de agua, convirtiéndolos de materiales sólidos en flujos (semilíquidos) los cuales se desplazan violentamente a través de las pendientes ocasionando graves daños (aluviones, huaycos).

Las solifluxiones se producen en las regiones áridas, donde las lluvias son muy escasas y cuando éstas se producen, lo hacen muy copiosamente. En el Perú las solifluxiones se producen en forma bastante frecuente, sobre todo en las épocas de verano, entorpeciendo el transporte terrestre. La carretera más afectada es la carretera central entre Ticlio y Ricardo Palma.

I: Solifluction F: Solifluction P: Solifluxão A: Solifluktion

**608-Solongoita.-** Bórax.  $Ca_2B_3O_4(OH)_4Cl$ . Depósito de Boro Solongo, Buryat, Montes Urales, Armenia.

I: Solongoite F: Solongoite P: Solongoito A: Solongoit

**609-Solonietz.-** Es un tipo de suelo solontchak, en el que la cantidad de sodio predomina sobre el calcio de acuerdo con la naturaleza de la roca origen y como consecuencia del tipo de cultivo y sin drenaje adecuado.

I: F: P: A: Solonietz

**610-Solontchak.-** Suelos zonales de clima árido caliente. Son suelos salinos y alcalinos, debido a la concentración de sales sobre todo de calcio y sodio en el horizonte A.

I: F: P: A: Solontchak

**611-Solubilidad.-** Propiedad de los minerales de disolverse ante la presencia de ciertos líquidos; solubles en el agua: halita, alumbre, etc. Soluble en los ácidos: calcita, pirita, etc. Solubles en el agua regia: el oro, el platino, etc. Insolubles: cuarzo, corindón, etc.

I: Solubility F: Solubilité P: Solubilidade A: Löslichheit

**612-Solución.-** Son aguas cargadas de sustancias disueltas en forma de iones sobre todo de sales, las cuales son transportadas a grandes distancias, para ser finalmente depositadas en forma de precipitación química o evaporación dando lugar a la formación de rocas sedimentarias químicas.

Mezcla en fase sólida, líquida o gaseosa cuyos componentes se hallan homogéneamente distribuidos.

I: Solution F: Solução A: Lösung

**613-Solución mineralizante.-** Masa proveniente del magma a alta temperatura y presión, cargadas de sustancias minerales y gases, los cuales forman los filones metalíferos.

Las soluciones mineralizantes son las encargadas de formar yacimientos minerales de los tipos más variados, como ejm. se pueden mencionar los metasomáticos, los hidrotermales, los epitermales, etc.

I: Mineralizer solution F: Solution mineralisateur P: Solução mineralizante A: Minerallösung

**614-Solum.-** Parte más superior e intemperizada del perfil del suelo. A veces incluye los horizontes A y B.

I: F: P: A: Solum

615-Sombra.- Mezcla de bol con hidróxido de hierro.

616-Sombrerita.- Variedad de apatito.

I: Sombrerite F: Sombrerite P: Sombrerito A: Sombrerit

**617-Sombrero de fierro.-** Alteración química que sufren los minerales de las vetas o filones generalmente oxidaciones, que dejan coloraciones oscuras a lo largo de los afloramientos de estas estructuras, los sombreros de hierro son buscados por los geólogos y mineros pues éstos son indicadores de la presencia de yacimientos minerales. Sinónimo: Gosan

I: Gossan, iron hat F: Chapeau de fer P: Chapéu-de-ferro A: Eisener Hut

**618-Soncco** (Formación).- Serie sedimentaria del Eoceno medio-Oligoceno inferior; constituida por lutitas rojas con intercalación de areniscas finas en la base y areniscas con clastos blandos y conglomerados con clastos volcánicos en la parte superior. Presenta un grosor de 1,600. Aflora en la región de Calca, Urubamba, Cuzco.

**619-Sondajes.-** Son perforaciones diamantinas que sirven para extraer testigos de los materiales que se encuentran en el subsuelo.

Los sondajes también pueden ser geofísicos tales como: sísmicos, gravimétricos, eléctricos, etc. que nos proporciona datos o información de los comportamientos de los materiales del subsuelo ante los diversos tipos de onda y con ello realizar los estudios correspondientes, para determinar el tipo de roca, estructura geológica, determinación de reservas minerales o petrolíferas.

I: Boring F: Forage P: Sondagem A: Bohrung

**620-Sondalita.-** Roca metamórfica consistente de cordierita, cuarzo, granate, turmalina y cianita.

I: Sondalite F: Sondalite P: Sondalito A: Sondalith

**621-Sonolita.-** Variedad de humita. Mn<sub>9</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH,F)<sub>2</sub>. Mina de Mn, Sono, Japón.

I: Sonolite F: Sonolite P: Sonolito A: Sonolit

**621A-Sonomaita.-** Sulfato doble de Al y Mg hidratado con 33(H<sub>2</sub>O). Es un alumbre magnésico. Se presenta en cristales aciculares o en masa de estructura fibrosa, color blanco amarillento, brillo sedoso. Soluble en el agua.

**622-Sonoraita.-** Mineral de Fe y Te. FeTeO<sub>3</sub>(OH).H<sub>2</sub>O. Moctezuma, Sonora, México.

I: Sonoraite F: Sonoraite P: Sonoraito A: Sonorait

**623-Sopcheita.-** Telururo. Ag<sub>4</sub>Pd<sub>3</sub>Te<sub>4</sub>. Monchegorsk, macizo Sopcha, Rusia.

I: Sopcheite F: Sopcheite P: Sopcheito A: Sopcheit

**624-Sorajacha (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Plioceno, consiste de brechas calcáreas con inclusiones de calizas.

Tiene una potencia de 15 m. y aflora en Sorajacha, Imaruros, Keahuara (Puno). Cabrera La Rosa y Petersen (1936).

**625-Soraya (Formación).-** Serie sedimentaria del Neocomiano inferior, consiste de cuarcitas, areniscas y lutitas (ver grupo Yura). Tiene un espesor de ±8000 m.y aflora en Soraya-Chalhuanca-Apurimac. Pecho (1981).

**626-Sorbyita.-** Sulfoarseno antimoniuro de plomo. Pb<sub>17</sub>(Sb,As)<sub>22</sub>S<sub>50</sub>. Se le encuentra en la mina de Uchucchacua, Oyón-Lima. Henry C. Sorby.

I: Sorbyite F: Sorbyite P: Sorbyito A: Sorbyit

627-Sordawalita.- Silicato hidratado de alúmina, magnesio y hierro. Taquilita.

I: Sordawalite F: Sordawalite P: Sordawalito A: Sordawalit

**628-Sorensenita.-** Silicato de Na, Be y Sn. Henning Sorensen.

I: Sorensenite F: Sorensenite A: Sorensenit

**629-Sori-suri.**- Término aymara que significa chalcantita.

630-Soroche.- Suruche. Sorojche.

630A-Sorojche.- Soroche.

**631-Sorosilicato.-** Subclase de silicatos, cuya estructura está constituida por parejas aisladas de tetraedros  $(SiO_4)^4$  unidas por un O común. Su fórmula general es  $(Si_2O_7)^6$ .

I: Sorosilicate F: Sorosilicate P: Sorosilicato A: Sorosilikat

**632-Sosa.-** Carbonato hidratado de sodio,  $CO_3Na.10H_2O$ . Se presenta en costras del suelo, por eflorescencia de aguas cargadas de carbonatos. Funde a 32°C. Se disuelve fácilmente en el agua.

I: Soda F: Soude P: Soda A: Soda

**633-Sosedkoita.-** Mineral de tantalio y niobio.  $(K_7Na)_5Al_2(Ta_7Nb)_{22}O_{60}$ . A.F. Sosedko.

I: Sosedkoite F: Sosedkoite P: Sosedkoito A: Sosedkoit

**634-Sotavento.-** Pared o pendiente de un depósito eólico (duna o médano) cuya cara se halla en dirección a donde se dirige el viento y barlovento es el lugar de donde proviene el viento. Ver duna o barján.

I: Leeward F: Sous le vent P: Sotavento A: Leeseite

**635-Sotch.-** Término regional usado en el Macizo Central Francés para referirse a las grandes dolinas de la región del Causses.

I: F: P: A: Sotch

**636-Sotillo (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario superior?, consta de arenas arcosas y lutitas, con conglomerados con bloques de rocas volcánicas.

Tiene una potencia de 300 m. y aflora en Sotillo (Valle de Vítor). Se correlaciona con la parte superior de la formación Moquegua. Jenks (1948).

637-Soucekita.- Sulfoselenuro. PbCuBi(Se,S)<sub>3</sub>. Frantisek Soucek.

I: Soucekite F: Soucekite P: Soucekito A: Soucekit

**638-Souesita.-** Mineral de Ni y Fe, procedente de la separación magmática de las peridotitas.

I: Souesite F: Souesite P: Souesito A: Souesit

639-Soufriere.- Sulfatara, término francés.

I: F: P: A: Soufriere

640-Soumansita.- Fluofosfato hidratado de K, Na y Al. Minyulita.

I: Soumansite F: Soumansite P: Soumansito A: Soumansit

**641-Souxita.-** Oxido hidratado de estaño, SnO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>+nH<sub>2</sub>O.

I: Souxite F: Souxite P: Souxito A: Souxit

**642-Souzalita.-** Fosfato hidratado de Fe, Mg y Al. José Alves de Souza.

I: Souzalite F: Souzalite P: Souzalite A: Souzalit

**643-Soyami.-** Derrumbe de materiales no consolidados por removilización de materiales inferiores. Término popular de la región de Pataz-La Libertad.

**644-Spadaita.-** Silicato hidratado de magnesio, SiO<sub>3</sub>Mg.2H<sub>2</sub>O. Spada de Medici.

I: Spadaite F: Spadaite P: Spadaito A: Spadait

645-Spandita.- Granate, intermedio entre espesartita y andradita.

I: Spandite F: Spandite P: Spandito A: Spandit

**646-Spangolita.-** Clorosulfato de Cu y Al. Norman Spang.

I: Spangolite F: Spangolite P: Spangolito A: Spangolit

**647-Sparita.-** Caliza.

I: Sparite F: Sparite P: Sparito A: Sparit

**648-Spatiano.-** Piso superior del Jurásico inferior en territorio de América del Norte.

I: Spatian F: Spatian P: Spatian A: Spatian

**649-Spatita.**- Estalactita tubular, compuesta de aragonita, la cual consiste de fragmentos verticales, inclinados y brillosos.

I: Spathite F: Spathite P: Spatito A: Spathit

**650-Spatter cones.-** Ver Driblet cones.

I: F: P: A: Spatter cones

651-Spencerita.- Fosfato hidratado de cinc. Leonard J. Spencer.

I: Spencerite F: Spencerite P: Spencerito A: Spencerit

**652-Spergenita.-** Nombre propuesto por Pettijohn para las biocalcarenitas que contienen oolitos y fragmentos de briozoarios y foraminíferos y cuarzo en no mas de 10%.

I: Spergenite F: Spergenite P: Spergenito A: Spergenit

**653-Sperrylita.-** Antimoniuro de platino,  $PtAs_2$ . Aparece en rocas magmáticas básicas. Francis L. Sperry.

I: Sperrylite F: Sperrylite P: Sperrylito A: Sperrylit

654-Spertinita.- Silicato. Mn<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>. Francesco Spertini.

I: Spertinite F: Spertinite P: Spertinito A: Spertinit

**655-Spesartita.-** Roca ígnea filoneana intermedia, familia de las aplitas. Lamprófiro.

I: Spesartite F: Spesartite P: Spesartito A: Spesartit

**656-Sphenacodontia.-** Animales de la suborden de los pelicosaurios de hábito de rapiña.

I: F: P: A: Sphenacodontia

657-Spionkopita.- Sulfuro. Cu<sub>39</sub>S<sub>28</sub>. Spionkop Creek, Alberta, Canada.

I: Spionkopite F: Spionkopite P: Spionkopito A: Spionkopit

658-Spirifer.- Braquiópodo, fósil guía del Devónico y del Carbonífero inferior.

I: F: P: A: Spirifer

659-Spongolita.- Cloro sulfato de cobre y aluminio.

I: Spongolite F: Spongolite P: Spongolito A: Spongolit

**660-Spot.-** Satélite tecnológico terrestre lanzado por los franceses con el objeto de obtener imágenes de la superficie terrestre. Tiene la particularidad de tomar imágenes de alta resolución (10m en pancromática y 20m en color SP) y en varias direcciones lo que permite tener imágenes en estereoscopía.

I: F: P: A: Spot

**661-Springeriano.-** Piso inferior del Pensilvaniano inferior en América del Norte.

I: Springerian F: Springerian A: Springerian

662-Spurrita.- Silicato carbonato cálcico, 2SiO<sub>4</sub>Ca<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>Ca. Josiah E. Spurr.

I: Spurrite F: Spurrite P: Spurrito A: Spurrit

663-Srilankita.- Oxido. (Ti,Zr)O2. Rakwana, Sri Lanka.

I: Srilankite F: Srilankite P: Srilankito A: Srilankit

**664-Stafelita.-** Variedad de apatito.

I: Staffelite F: Staffelite P: Stafelito A: Staffelit

**665-Stainierita.-** Hidróxido de cobalto.

I: Stainierite F: Stainierite P: Stainierito A: Stainierit

**666-Staírica.-** Fase orogénica de la orogenia Neo-Alpina, desarrollada durante el Mioceno medio.

I: Stairic F: Stairique P: Staírica A: Stairik

667-Stalderita.- Sulfoarseniuro. (Tl,Cu)(Zn,Fe,Hg)<sub>2</sub>As<sub>2</sub>S<sub>6</sub>. Hans-Anton Stalder.

I: Stalderite F: Stalderite P: Stalderito A: Stalderit

**668-Stampiano.-** Ver Rupeliano.

I: Stampian F: Stampien P: Stampiano A: Stampien

**669-Standard (desviación).-** Ver desviación standard.

670-Stanfieldita.- Fosfato. Ca<sub>4</sub>(Mg,Fe,Mn)<sub>5</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>. Stanley Field.

I: Stanfieldite F: Stanfieldite P: Stanfieldito A: Stanfieldit

671-Stanleyita.- Sulfato. VO(SO<sub>4</sub>).6H<sub>2</sub>O. Henry M. Stanley.

I: Stanleyite F: Stanleyite P: Stanleyito A: Stanleyit

672-Stannoidita.- Sulfuro de Cu, Fe, Zn y Sn.

I: Stannoidite F: Stannoidite P: Stannoidito A: Stannoidit

673-Stantienita.- Resina fósil. Ambar.

I: Stantienite F: Stantienite P: Stantienito A: Stantienit

**674-Starkeyita.-** Sulfato. MgSO<sub>4</sub>.4H<sub>2</sub>O. Mina Starkey, Madison, Missouri, U.S.A.

I: Starkevite F: Starkevite P: Starkevito A: Starkevit

675-Stassfurtita.- Boracita.

I: Stassfurtite F: Stassfurtite P: Stassfurtito A: Stassfurtit

676-Steacyita.- Silicato de Th, Ca, Na y K. Harold R. Steacy.

I: Steacyite F: Steacyite P: Steacyito A: Steacyit

**677-Steenstrupina.-** Eudialita. Johannes V. Steenstrup.

I: Steenstrupine F: Steenstrupine A: Steenstrupin

**678-Stefaniano.-** Piso superior del Silensiano (Carbonífero superior). Pensilvaniano.

I: Stephanian F: Stephanien P: Stefaniano A: Stephan

679-Stefanita.- Estefanita.

I: Stephanite F: Stephanite P: Stefanito A: Stephanit

680-Stegosaurio.- Dinosaurio del Jurásico superior y Cretáceo inferior.

I: F: P: A: Stegosauria

**681-Steigerita.-** Vanadato hidratado de aluminio. AlVO<sub>4</sub>. 3H<sub>2</sub>O. George Steiger.

I: Steigerite F: Steigerite P: Steigerito A: Steigerit

682-Steigorita.- Fosfato de aluminio del grupo fosfosiderita-strengita.

I: Steigorite F: Steigorite P: Steigorito A: Steigorit

683-Steinheilita.- Cordierita.

I: Steinheilite F: Steinheilite P: Steinheilite A: Steinheilit

**684-Steinheim.-** Género Homo que habitó Europa hace aprox. 70,000 a 100,000 años.

I: F: P: A: Steinheim

**685-Steinmann (trinidad).-** Asociación de serpentinas, pillow lavas y cherts de radiolarios, los cuales son característicos de las fajas axiales de muchos geosinclinales.

I: Steinmann trinity F: Trinité Steinmann P: Trinidade Steinmann A: Steinmann Trinität

686-Steltznerita.- Antlerita.

I: Steltznerite F: Steltznerite P: Steltznerito A: Steltznerit

**687-Stellerita.-** Zeolita. CaAl<sub>2</sub>Si<sub>7</sub>O<sub>18</sub>.7H<sub>2</sub>O. Georg W. Steller.

I: Stellerite F: Stellerite P: Stellerito A: Stellerit

**688-Stenhuggarita.-** Arsenoantimoniato de Ca y Fe.

I: Stenhuggarite F: Stenhuggarite P: Stenhuggarito A: Stenhuggarit

689-Steniano.- Esteniano.

690-Stenonita.- Fluocarbonato de Sr, Ba, Na y Al. Nicolaus Steno.

I: Stenonite F: Stenonite P: Stenonito A: Stenonit

**691-Stepanovita.-** Carbonato. NaMgFe(C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.8H<sub>2</sub>O. Pavel I. Stepanov.

I: Stepanovite F: Stepanovite A: Stepanovit

692-Steppenkalk.- Calcreta.

I: F: P: A: Steppenkalk

693-Stercorita.- Fosfato amonio. N(NH<sub>4</sub>)Na(PO<sub>4</sub>).4H<sub>2</sub>O.

I: Stercorite F: Stercorite P: Stercorito A: Stercorit

**694-Sterlinghillita.-** Arseniato. Mn<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O.

I: Sterlinghillite F: Sterlinghillite P: Sterlinghillit

694A-Sternbergita.- Pirita de plata. AgFe<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. Count C.M. Stenberg.

I: Sternbergite F: Sternbergite P: Sternbergito A: Sternbergit

694B-Sterretita.- Fosfato hidratado de aluminio.

I: Sterretite F: Sterretite P: Sterretito A: Sterretit

**695-Sterryita.-** Sulfoarsenoantimoniuro de plomo.  $Pb_{12}(Sb,As)_{10}S_{27}$ . Thomas Sterry Hunt.

I: Sterryite F: Sterryite P: Sterryito A: Sterryit

696-Stetefeldita.- Seudopirocloro. Ag<sub>2</sub>Sb<sub>2</sub>(O,OH)<sub>7</sub>. Karl A. Stetefeldt.

I: Stetefeldite F: Stetefeldite P: Stetefeldito A: Stetefeldit

697-Stevensita.- Silicato de magnesio. Mg<sub>3</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>. Edwin A. Stevens.

I: Stevensite F: Stevensite P: Stevensito A: Stevensit

**698-Stewartita.-** Fosfato de Mn del grupo fosfosiderita-strengita. Mina Stewart, Pala, San Diego, California, U.S.A.

I: Stewartite F: Stewartite P: Stewartito A: Stewartit

699-Stibarsen.- Arseniuro de antimonio. SbAs.

I: F: P: A: Stibarsen

700-Stibiconita.- Estibiconita.

**701-Stibioferrita.-** Seudopirocloro.

I: Stibioferrite F: Stibioferrite P: Stibioferrito A: Stibioferrit

702-Stibnita.- Sulfuro de antimonio, Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub>.

I: Stibnite F: Stibnite P: Stibnito A: Stibnit

703-Stichtita.- Carbonato de magnesio y cromo. Robert Stich.

I: Stichtite F: Stichtite P: Stichtite A: Stichtit

**704-Stigmaria.-** Arboles con raíces bastante extendidas que se desarrollaron durante el período Carbonífero dando lugar a la formación de los mantos de carbón de este período. Correlacionables con Sigilaria, Lepidodendrom, Bothrodendrom y otros.

I: F: P: A: Stigmaria

705-Stilleita.- Selenuro de zinc. ZnSe. Hans Stille.

I: Stilleite F: Stilleite P: Stilleito A: Stilleit

**706-Stillwaterita.-** Arseniuro de paladio. Pd<sub>8</sub>As<sub>3</sub>. Complejo Stillwater, Sweetwater, Montana, U.S.A.

I: Stillwaterite F: Stillwaterite P: Stillwaterito A: Stillwaterit

707-Stillwellita.- Borosilicato de cerio, lantano y calcio. (Ce,La,Ca)BSiO<sub>5</sub>.

I: Stillwellite F: Stillwellite P: Stillwellito A: Stillwellit

**708-Stilpnoclorano.-** Serie de las leptocloritas.

I: Stilpnochlorane F: Stilpnochlorane Stilpnoclorano P: A: Stilpnokhloran

**709-Stilpnomelana.-** Silicato de Al, Fe, Mg, Mn y K.

I: Stilpnomelane F: Stilpnomelane P: Stilpnomelano A: Stilpnomelan

**710-Stishovita.-** Meteorito de impacto encontrado en áreas de caída de meteoritos. SiO<sub>2</sub>. Sergei M. Stishov.

I: Stishovite F: Stishovite P: Stishovito A: Stishovit

711-Stistaita.- Antimoniuro de estaño. SnSb.

I: Stistaite F: Stistaite P: Stistaito A: Stistait

**712-Stock.-** Estructura geológica masiva de material magmático, generalmente plutónico, cuyo afloramiento en la superficie terrestre abarca extensiones mayores de 10 Km² y menores de 100 Km².

I: Stock F: Amas, stock P: Stock A: Stock

**713-Stockwork.-** Cuerpo de roca encajante intensamente fracturado y relleno de vetas mineralizadas que se entrecruzan y que puede tratarse de un vacimiento mineral de rendimiento económico.

I: Stockwork F: Stockwerk P: Stockwork A: Stockwerk

714-Stoiberita.- Vanadato. Cu<sub>5</sub>V<sub>2</sub>O<sub>10</sub>. Richard Stoiber.

I: Stoiberite F: Stoiberite P: Stoiberito A: Stoiberit

715-Stoichiométrico.- Estoiquiométrico.

**716-Stokesita.-** Silicato hidratado de cobre y calcio. CaSnSi<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.2H<sub>2</sub>O. George G. Stokes.

I: Stokesite F: Stokesite P: Stokesito A: Stokesit

717-Stolpenita.- Montmorillonita.

I: Stolpenite F: Stolpenite P: Stolpenito A: Stolpenit

718-Stolzita.- Wolframato de plomo, WO<sub>4</sub>Pb. Chillagita. Joseph A. Stolz.

I: Stolzite F: Stolzite P: Stolzito A: Stolzit

719-Stottita.- Oxihidrato. FeGe(OH)<sub>6</sub>. Charles Stott.

I: Stottite F: Stottite P: Stottito A: Stottit

**720-Straczekita.-** Vanadato. (Ca,K,Ba)V<sub>16</sub>O<sub>20</sub>.6H<sub>2</sub>O. John A. Straczek.

I: Straczekite F: Straczekite P: Straczekito A: Straczekit

**721-Strakhovita.-** Silicato de Na, Ba y Mn. Prof. N.M. Strakhov.

I: Strakhovite F: Strakhovite P: Strakhovito A: Strakhovit

**722-Stranskiita.-** Arseniato de cobre y zinc. Zn<sub>2</sub>Cu(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Iwan N. Stranski.

I: Stranskiite F: Stranskiite P: Stranskiito A: Stranskiit

**723-Strashimirita.-** Arseniato. Cu<sub>8</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>4</sub>.5H<sub>2</sub>O. Strahimir Dimitrov.

I: Strashimirite F: Strashimirite P: Strashimirit

**724-Strata-bound.-** Estratoligado.

**725-Stratlingita.-** Silicato hidratado de calcio y aluminio. Ca<sub>2</sub>Al<sub>2</sub>SiO<sub>7</sub>.8H<sub>2</sub>O. W: Stratling.

I: Stratlingite F: Stratlingite P: Stratlingito A: Stratlingit

**726-Strelkinita.-** Uranovanadato de sodio.  $Na_2(UO_2)_2(VO_4)_2.6H_2O.$  M.F. Strelkin.

I: Strelkinite F: Strelkinite P: Strelkinito A: Strelkinit

**727-Strengita.-** Fosfato férrico del grupo fosfosiderita-strengita. Vivianita. FePO<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. Johann A. Streng.

I: Strengite F: Strengite P: Strengito A: Strengit

728-Striegisan.- Wavellita.

I: F: P: A: Striegisan

729-Strigovita.- Serie de las leptocloritas. Strigovita.

I: Strigovite F: Strigovite P: Strigovito A: Strigovit

730-Stringhamita.- Silicato. CaCuSiO<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O. Bronson F. Stringham.

I: Stringhamite F: Stringhamite P: Stringhamito A: Stringhamit

731-Stromboliana (erupción).- Ver volcanismo.

I: Strombolian type eruption F: Eruption strombolienne P: Erupção estromboliana A: Strombolianische Eruption

732-Stromboliano.- Estromboliano.

**733-Stromeyerita.-** Sulfuro de plata y cobre, SAg<sub>2</sub>.SCu. Friedrich Stromeyer.

I: Stromeyerite F: Stromeyerite P: Stromeyerito A: Stromeyerit

**734-Stronalsita.-** Alumosilicato. SrNa<sub>2</sub>Al<sub>4</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>16</sub>.

I: Stronalsite F: Stronalsite P: Stronalsito A: Stronalsit

735-Strontianita.- Estroncianita.

736-Struniano.- Devónico superior, transición al Carbonífero en Europa.

I: Strunian F: Strunian P: Strunian A: Strunian

737-Strunzita.- Fosfato hidratado de manganeso y hierro.

MnFe<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.8H<sub>2</sub>O. Hugo Strunz.

I: Strunzite F: Strunzite P: Strunzito A: Strunzit

738-Struverita.- Ilmeno-rutilo. (Ti,Ta,Fe)<sub>3</sub>O<sub>6</sub>. Giovanni Struver.

I: Struverite F: Struverite P: Struverito A: Struverit

739-Struvita. - Fosfato amónico de magnesio. Heinrich C.G. Struve.

I: Struvite F: Struvite P: Struvito A: Struvit

**740-Studenitsita.-** Borato. Na $Ca_2(B_9O_{14})(OH)_4.2H_2O$ . Studenica, Belgrado, Servia.

I: Studenitsite F: Studenitsite P: Studenitsito A: Studenitsit

**741-Studtita.-** Mineral de uranio. UO<sub>4</sub>.H<sub>2</sub>O.

I: Studtite F: Studtite P: Studtito A: Studtit

**742-Stumpflita.-** Bismoantimoniuro de platino. Pt(Sb,Bi). Eugen F. Stumpfl.

I: Stumpflite F: Stumpflite P: Stumpflito A: Stumpflit

**743-Sturmanita.-** Borosilicato de Ca, Fe, Al y Mn. Darko Sturman.

I: Sturmanite F: Sturmanite P: Sturmanito A: Sturmanit

**744-Sturtita.-** Silicato hidratado de manganeso, de color negro.

I: Sturtite F: Sturtite P: Sturtito A: Sturtit

**745-Stutzita.-** Telururo de plata, TeAg<sub>4</sub>. Andreas Stutz.

I: Stutzite F: Stutzite P: Stutzite A: Stutzite

**746-Styniana (Orogenia).-** Orogenia desarrollada durante el Mioceno medio en América del Norte.

I: Stynian orogeny F: Orogenie Stynienne P: Orogenia Styniana A: Stynianische Orogenese

747-Suanita.- Bórax. Mg<sub>2</sub>B<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Suan County, Korea.

I: Suanite F: Suanite P: Suanito A: Suanit

**748-Subaéreo.-** Dícese de las condiciones y procesos tales como erosión, que se realiza directamente sobre la superficie de la tierra o inmediatamente adyacente a ella, o los rasgos y materiales tales como depósitos eólicos, relacionados directamente con la fuerza del aire.

I: Subaerial F: Subaerien P: Subaereo A: Subaerisch

**749-Subartesiano.-** Dícese de las aguas subterráneas confinadas que tienen la suficiente presión como para superar el nivel piezométrico pero que no puede llegar a la superficie.

I: Subartesian F: Subartesiano A: Subartesisch

**750-Subducción.-** Es un término utilizado en la teoría de la tectónica de placas para señalar la penetración de la masa rocosa de una placa, dentro de la otra, en el encuentro de ambas por acercamiento, se produce un hundimiento en la zona de Benioff. Así como la formación de nuevas rocas (volcánicas) y un levantamiento de la zona de arco o cordillera.

I: Subduction F: Subducção A: Subduktion

**751-Subhedral.-** Dícese del mineral que está limitado parcialmente por facetas racionales y parcialmente por superficies formadas por minerales preexistentes. Mineral que posee caras o facetas euhedrales y anhedrales.

I: F: P: A: Subhedral

**752-Subhercínica.-** Etapa orogénica desarrollada durante el Senomaniano, comprende las fases orogénicas: Ilsedérica y Wernegeródica. Etapa de la orogenia Paleo-Alpina.

I: Subhercinic F: Subhercinique P: Subhercínica A: Subhercinisch

753-Sublimación.- Paso directo del estado sólido al gaseoso y viceversa.

I: Sublimation F: Sublimação A: Sublimation

**754-Submersión.**- Bloque o parte de la tierra que ha sufrido un hundimiento, el cual puede ser invadido por el mar.

I: Submergency F: Submersion P: Submersão A: Untertauchen

755-Subproducto.- Producto secundario extraído de un yacimiento mineral.

I: Byproduct F: Sous-product P: Subproduto A: Nebenprodukt

**756-Subsecuente (río).-** Corriente de agua superficial que sigue la dirección o rumbo de los estratos aprovechando las líneas de débil resistencia como junturas, fracturas, diaclasas, fallas, planos de estratificaciones, etc. También se le denomina direccional. El perfil transversal de los valles subsecuentes es generalmente asimétrico a causa de la estructura misma de los estratos.

El valle que se forma por la erosión de un río subsecuente se le denomina valle subsecuente.

I: Subsequent valley, strike valley F: Vallée subsequent P: Subseqüente (vale) A: Subsequentes Tal

**757-Subsidencia.-** Hundimiento de bloques de cuellos volcánicos, dando lugar a la formación de calderas, que la mayoría de las veces se hallan relacionadas a yacimientos hidrotermales auro-argentíferos y otros metales, sobre todo en volcanismos, miocénicos y pliocénicos. Ejm. la caldera Cailloma-Arequipa. Sinónimo: subsidencia en caldera.

Es posible que el emplazamiento de stocks y batolitos se haya realizado por procesos de subsidencia de grandes dimensiones.

I: Subsidence F: Subsidence P: Subsidencia A: Kesselinbruch, Subsidenz

758-Subsidencia en caldera.- Hundimiento en caldera.

759-Subsilícica.- Denominación propuesta por Clarke, para las rocas que contienen poca sílice, o sea las rocas básicas.

I: Subsilicic F: Subsilicique P: Subsilícica A: Subsilicisch

**760-Substitución.-** Ver metasomatismo, remplazamiento.

**761-Substrato.-** Término sinónimo de zócalo o basamento.

I: Substratum F: Substrat P: Substrato A: Substratum

762-Subsuelo.- Término empleado para referirse, en forma general a la parte de la corteza terrestre que se halla por debajo de la superficie terrestre (suelo).

I: Subsoil F: Sous-sol P: Subsolo A: Untergrund

763-Subtidal.- Rasgos relacionados con procesos realizados por debajo de las mareas.

I: F: P: A: Subtidal

764-Subvacente.- Material (estrato o roca) sobre el cual reposa otro material. Ejm. la formación Aramachay es subvacente de la formación Condorsinga.

I: Subjacent F: Sous-jacente P: Subjacente A: Unterliegend

765-Succinita.- Variedad amarilla melada de la grosularia. Granate.

I: Succinite F: Succinite P: Succinito A: Succinit

766-Succino.- Ambar.

I: Succin F: Succin P: Succino A: Succin

767-Sudbúrico.- Período geológico desarrollado durante el Precambriano medio-inferior o Arcaico.

I: Sudburic F: Sudburique P: Sudbúrico A: Sudburik

768-Sudburyita.- Antimoniuro de paladio y níquel. (Pd,Ni)Sb. Mina de Cu, Copper Cliff South, Sudbury, Ontario, Canada.

I: Sudburyite F: Sudburyite P: Sudburyito A: Sudburyit

**769-Sudds.-** Término usado en el Alto Nilo para referirse a las turberas.

I: F: P: A: Sudds

770-Sudetiana (orogenia).- Orogenia desarrollada durante el Carbonífero inferior en América del Norte.

I: Sudetian F: Sudetienne P: Sudetiana A: Sudetische Orogenese

771-Sudoita.- Variedad de clorita, del grupo de los filosilicatos. Toshio Sudo.

I: Sudoite F: Sudoite P: Sudoito A: Sudoit

772-Suelo.- Cobertura superficial de la corteza terrestre producto de la alteración de los minerales de las rocas pre-existentes. La formación del suelo implica la meteorización química de los minerales primarios dando lugar a nuevos minerales.

Los procesos de formación de suelos son oxidación, hidratación e hidrólisis, carbonatación y disolución. Previamente a estos procesos deben realizarse los procesos de meteorización física.

El suelo normalmente debe ser útil para la agricultura, dado que los procesos químicos dejan libres sustancias minerales, generalmente en forma de iones, los cuales son absorbidos por las plantas para su desarrollo vital.

Los suelos bien desarrollados presentan un perfil bien definido que consiste en tres horizontes principales llamados A, B y C, que varian en color, textura, estructura y composición mineralógica y orgánica y también en espesor de acuerdo a la roca madre que dió origen, así como el clima, la humedad, etc.

El horizonte A es el más superior, es generalmente rico en materia orgánica, arena y limo.

El horizonte B es el intermedio, tiene acumulación de arcilla, minerales disueltos, hierro, calcio, magnesio, sodio y otros. Es más o menos oxidado y poco lixiviado.

El horizonte C está compuesto de material meteorizado, presenta fragmentos angulosos, arena, algo de limo y poquísima arcilla. Luego viene la roca madre que algunas veces se encuentra fresca. Los suelos jóvenes presentan perfiles claros.

Los principales tipos de suelos son:

*Laterita.*- (later = ladrillo), se ha desarrollado por meteorización intensa en climas calientes y húmedos, poca lluvia. Es rico en óxidos de hierro y aluminio, de color rojo amarillento y lixiviado de bases y sílice.

Chernozem (tierra negra).- Se han formado en climas templados, subhúmedos, típicamente excento de vegetación alta, de color negro, de estructura granular, fértil y moderadamente lixiviado.

Otros suelos: Podocales, Pedocales, etc.

Los suelos también se clasifican de acuerdo al clima: suelos tropicales, desérticos, de tundra, de pradera, etc.

I: Soil F: Sol P: Solo A: Boden

773-Suelos (Mecánica de).- Mecánica de suelos.

774-Suessita.- Sílice ferruginosa. (FeNi)<sub>3</sub>Si. Hans E. Suess.

I: Suessite F: Suessite P: Suessito A: Suessit

**774A-Sufusión.-** Rebose a modo de catarata por colmatación de agua de una roca permeable dando lugar a una fuente o manantial, o de una laguna o presa.

I: Suffusion F: Suffusion P: Sufusão A: Überlaufung

**775-Sugilita.-** Alumosilicato de K, Na, Fe y Mn. Kon-ichi Sugi.

I: Sugilite F: Sugilite P: Sugilite A: Sugilit

**776-Suianita.-** Borato de magnesio, B<sub>2</sub>O<sub>5</sub>Mg<sub>2</sub>.

I: Suianite F: Suianite P: Suianito A: Suianit

**776A-Suka.-** Término quechua que significa salitre.

776B-Suka allpa.- Término quechua que significa tierra salitrosa.

**777-Sukulaita.-** Tantalato de estaño. Mineral del grupo del pirocloro.  $Sn_2Ta_2O_7$ .

I: Sukulaite F: Sukulaite P: Sukulaito A: Sukulait

778-Sulfatara.- Emanaciones gaseosas cargadas de vapor de agua, de anhidrido sulfuroso, gas sulfídrico, los cuales se descomponen al contacto con el aire dando lugar a la formación de depósitos de azufre. Los yacimientos de azufre generalmente son de origen volcánico.

I: Solfatara F: Solfatare P: Solfatara A: Solfatara

779-Sulfoborita.- Bórax sulfatado. Mg<sub>3</sub>B<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)(OH)<sub>8</sub>(OH,F)<sub>2</sub>.

I: Sulphoborite F: Sulphoborite P: Sulfoborito A: Sulphoborit

780-Sulfohalita.- Cloro sulfato de sodio. Na<sub>6</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>FCl.

I: Sulphohalite F: Sulphohalite P: Sulfohalito A: Sulphohalit

781-Sulfotsumoita.- Tsumoita sulfurada. Bi<sub>3</sub>Te<sub>2</sub>S.

I: Sulphotsumoite F: Sulphotsumoite P: Sulfotsumoito A: Sulphotsumoit

**782-Sulfurización.-** Proceso de formación de sulfuros por reacción entre cationes, tales como el hierro, cobre, cinc, níquel, en soluciones sólidas, en la formación de rocas, minerales o en el magma.

I: Sulphurization F: Sulphurisation P: Sulfurisação A: Schwefeln

783-Sulvanita.- Sulfuro de vanadio y cobre, S<sub>4</sub>VCu<sub>3</sub>.

I: Sulvanite F: Sulvanite P: Sulvanito A: Sulvanit

784-Sumersión.- Ver submersión.

785-Sumidero.- Ver dolina (proceso cárstico).

786-Sundiusita. - Sulfato. Pb<sub>10</sub>(SO<sub>4</sub>)Cl<sub>2</sub>O<sub>8</sub>. Nils Sundius.

I: Sundiusite F: Sundiusite P: Sundiusito A: Sundiusit

787-Sundtita.- Andorita.

I: Sundtite F: Sundtite P: Sundtito A: Sundtit

**788-Suolunita.-** Silicato hidratado de calcio. Ca<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(OH)2.H<sub>2</sub>O. Suolun, Mongolia, China.

I: Suolunite F: Suolunite P: Suolunito A: Suolunit

**789-Superficie de aplanamiento.-** Dícese de una superficie de erosión que corta estructuras diversas y que muestran formas algo onduladas.

**790-Superficie de erosión.-** Area de relieve con estructuras diversas aplanadas o cortadas de modo diferente por la erosión, dando una forma topográfica plana y discordante con las estructuras.

I: Abrasion table land F: Plateau d'erosion P: Plano de erosão A: Erosionsfläche

**791-Superficie de falla o plano de falla.-** Ver plano de falla.

792-Superficie de fricción.- Ver espejo de falla.

**793-Superficie estructural.-** Superficie que coincide con la estructura erosionada.

La expresión superficie estructural fue introducida por Emmanuel de Margerie et de la Noe en su libro Les formes du terrain.

**794-Superficie exhumada.-** Es la superficie fósil puesta al descubierto por la erosión total o parcial de los materiales que la cubrían. Ver resurrecto.

**795-Superficie fósil.-** Superficie de erosión antigua cubierta por sedimentos más recientes.

**796-Supergénico.-** Formación y concentración de minerales cerca de la superficie como resultado de la meteorización y removilización de las soluciones por el agua en circulación.

I: Supergenic F: Supergenique P: Supergénico A: Supergen

**797-Superimposición o superimpuesto (sobreimpuesto).-** Es un tipo de paisaje, valle, drenaje, etc. que se desarrolla siguiendo la forma de una estructura enterrada por material sedimentario (conglomerados).

I: Superimposed stream F: Rivière superimposée P: Superimposto (rio) A: Epigenetischer Fluss

**798-Superior.-** En estratigrafía y geocronología, término referido a la secuencia estratigráfica que se ubica en la región superior de una determinada unidad litológica (estratos más modernos). Ejm. Formación Cardalitos - Mioceno superior.

I: Upper F: Supérieur P: Superior A: Ober

**799-Superposición de estratos.-** Ley de superposición. Ley que regula y establece que los estratos más antiguos infrayacen a los más modernos y estos suprayacen a los más antiguos, salvo que éstos hayan sido removidos por tectonismo.

I: Law of superposition F: Loi de superposition P: Lei de superposição A: Uberlagerungsgesetz

**800-Supratidal.-** Rasgos geomorfológicos relacionados con procesos realizados por encima de las mareas.

I: F: P: A: Supratidal

**801-Suprayacente.-** Material (estrato o roca) que reposa sobre otro material. Ejm. la formación Condorsinga es suprayacente de la formación Aramachay y ésta de la formación Chambará

I: Superjacent F: Superposé P: Superjacente A: Darüberliegend

**802-Surgencia.-** Salida de agua hacia el exterior, proveniente de cierta profundidad o del interior de la corteza terrestre. Puede tratarse de fuentes, geiseres o de circulación en rocas calcáreas.

I: Surgence F: Surgence P: Surgencia A: Surgenz

**803-Surinamita.-** Alumosilicato de Mg y Fe. (Mg,Fe)<sub>3</sub>Al<sub>4</sub>BeSi<sub>3</sub>O<sub>16</sub>. Montes Bakhius, Surinam.

I: Surinamite F: Surinamite P: Surinamito A: Surinamit

804-Suruche.- Término quechua que significa galena.

**805-Surita.-** Carbosilicato de Pb, Ca, Al, Fe y Mg. Mina Cruz del Sur, Río Negro, Argentina.

I: Surite F: Surite P: Surito A: Surit

806-Sursasita.- Zoisita. Oberhalbstein (Sursass en romano), Grischun, Suiza.

I: Sursasite F: Sursasite P: Sursasito A: Sursasit

**807-Susannita.-** Carbosulfato de plomo. Pb<sub>4</sub>(SO<sub>4</sub>)(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>. Mina Susanna, Leadhill, Escocia.

I: Susannite F: Susannite P: Susannito A: Susannit

**808-Susexita.-** Borato hidratado de manganeso, B<sub>2</sub>O<sub>5</sub>Mn.H<sub>2</sub>O. Franklin, Sussex, New Jersey, U.S.A.

I: Sussexite F: Sussexite P: Sussexito A: Sussexit

**809-Suspensión.-** Dispersión de un sólido en un medio líquido. Forma de transportar los materiales de acuerdo a su tamaño y peso y de acuerdo a la energía del agente de transporte (agua, viento, hielo, etc.)

I: Suspension F: Suspension P: Suspensão A: Suspension

**810-Suspenso (valle).-** Valle cuyo cauce se sitúa en un nivel superior y desajustado con respecto al drenaje actual de la región. Denomínase también valle colgado.

I: Hanging valley F: Valle suspendue P: Vale suspenso A: Hängetal

811-Sustitución.- Ver remplazamiento, metasomatismo.

812-Sustitución iónica.- Diadoquía.

**813-Suta (Formación).-** Serie sedimentaria del Lias inferior (Jurásico inferior), consta de calizas oscuras finamente laminadas que alternan con lutitas. Aflora en el río Suta afluente del Utcubamba (Dpto. de Amazonas). Weaver (1942).

**814-Sutura adradial.-** Zona de contacto entre las placas edrioambulacral e interambulacral de los equinoideos y edrioasteroides.

I: Adradial suture F: Suture adradial P: Sutura adradial A: Adradiale Naht, Adradiale Sutur

**815-Suzukiita.-** Silicato. BaVSi<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Jan Suzuki.

I: Suzukiite F: Suzukiite P: Suzukiito A: Suzukiit

**816-Svabita.-** Apatito arsenical. Ca<sub>5</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>F. Anton Svab.

I: Svabite F: Svabite P: Svabito A: Svabit

**817-Svanbergita.-** Beudantita (alunita).  $SrAl_3(PO_4)(SO_4)(OH)_6$ . Lars F. Svanberg.

I: Svanbergite F: Svanbergite P: Svanbergito A: Svanbergit

**818-Sveita.-** Cloronitrato.  $KAl_7(NO_3)_4Cl_2(OH)_{16}.8H_2O$ . Sociedad Venezolana de Espeleología.

I: Sveite F: Sveite P: Sveito A: Sveit

**819-Sverigeita.-** Silicato de Na, Mg, Mn y Be. Mina Langban, Filipstad, Varmland, Suecia (Sverige).

I: Sverigeite F: Sverigeite P: Sverigeito A: Sverigeit

820-Svetlozarita.- Variedad de zeolita.

I: Svetlozarite F: Svetlozarite P: Svetlozarito A: Svetlozarit

**821-Svyatoslavita.-** Silicato. CaAl<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>8</sub>. Svyatoslav B. Ivanov.

I: Svyatoslavite F: Svyatoslavite P: Svyatoslavito A: Svyatoslavit

822-Svyazhinita.- Sulfato hidrato de Mg, Mn, Al y Fe. Nikolai V. Svyazhin.

I: Svyazhinite F: Svyazhinite P: Svyazhinito A: Svyazhinit

823-Swaknoita.- Fosfatoamonio de Ca.

I: Swaknoite F: Swaknoite P: Swaknoito A: Swaknoit

824-Swamboita.- Silicato hidratado de UO2. Swambo (depósito) Shaba, Zaire.

I: Swamboite F: Swamboite P: Swamboito A: Swamboit

**825-Swartzita.-** Uranocarbonato hidratado de calcio y magnesio.  $CaMg(UO_2)(CO_3)_3.12H_2O$ .

I: Swartzite F: Swartzite P: Swartzito A: Swartzit

**826-Swedenborgita.-** Oxido de antimonio, berilio y sodio, NaSbBe<sub>4</sub>O<sub>7</sub>. Emanuel Swedenborg.

I: Swedenborgite F: Swedenborgite P: Swedenborgito A: Swedenborgit

827-Sweetita.- Mineral de zinc. Zn(OH)2. Jessie M. Sweet.

I: Sweetite F: Sweetite P: Sweetito A: Sweetit

828-Swinefordita.- Fluoalumosilicato de Ca, Na, Li y Mg. Ada Swineford.

I: Swinefordite F: Swinefordite P: Swinefordito A: Swinefordit

**829-Switzerita.-** Fosfato hidratado de hierro y manganeso.  $(Mn_rFe)_3(PO_4)_2.4H_2O.$  John G. Switzer.

I: Switzerite F: Switzerite P: Switzerito A: Switzerit

830-Sylvanita.- Silvanita.

**831-Synapsida.-** Subclase de reptiles, caracterizados por tener una abertura temporal, son mamíferos. Rango: Pensilvaniano inferior-Triásico superior.

I: F: P: A: Synapsida

832-Sysserkita.- Mezcla isomorfa de iridio y osmio. Iridosmio.

I: Sysserkite F: Sysserkite P: Sysserkito A: Sysserkit

833-Szaibelyita.- Boromagnesita. MgBO<sub>2</sub>(OH). Stephen Szaibely.

I: Szaibelyite F: Szaibelyite P: Szaibelyit A: Szaibelyit

834-Szaskaita.- Smithsonita.

I: Szaskaite F: Szaskaite P: Szaskaito A: Szaskait

835-Szenicsita.- Molibdato. Cu<sub>3</sub>(MoO<sub>4</sub>)(OH)<sub>4</sub>. T. y M. Szenics

I: Szenicsite F: Szenicsite P: Szenicsito A: Szenicsit

836-Szmikita.- Sulfato hidratado de manganeso, SO<sub>4</sub>Mn.H<sub>2</sub>O. Ignaz Szmik.

I: Szmikite F: Szmikite P: Szmikito A: Szmikit

**837-Szomolnokita.-** Sulfato hidratado de hierro, SO<sub>4</sub>Fe.H<sub>2</sub>O. Ferropalidita. Szomolnok, Slovaguia.

I: Szomolnokite F: Szomolnokite P: Szomolnokito A: Szomolnokit

838-Szymanskiita.- Carbonato hidratado de Hg, Ni y Mg. Jan Szymanski.

I: Szymanskiite F: Szymanskiite P: Szymanskiito A: Szymanskiit

T

**001-Taaffeita.**- Aluminato de berilio y magnesio, Al<sub>4</sub>O<sub>8</sub>BeMg. C.R. Taaffe.

I: Taaffeite F: Taaffeite P: Taaffeito A: Taaffeit

**002-Tabacones (Grupo).-** Serie sedimentaria del Paleozoico inferior, consiste de filitas pelíticas, filitas y pizarras con horizontes calcáreos, y cuarcitas y conglomerados. Tiene un espesor de ±1000 m. y aflora en la carretera Huancabamba-Tabacones-Piura-Cajamarca. Palacios (1979).

**003-Tabasheer.-** Sílice opalina de origen orgánico, translucente a opaco, de color blanco a blanco azulino (depositado dentro de las juntas del bambú), valorado en las Indias Orientales como medicina y usado en joyería nativa.

I: F: P: A: Tabasheer

**004-Tabbyita.-** Variedad de asfalto sólido encontrado en venas en Tabby, Cañón de Utah, U.S.A.

I: Tabbyite F: Tabbyite P: Tabbyito A: Tabyyit

005-Tabianiano.- Ver zancleano.

I: Tabianian F: Tabianien P: Tabianiano A: Tabian

006-Tablazo.- Ver terrazas.

**007-Tablazos (Formación).-** Terrazas marinas formadas durante el Plio-Pleistoceno, compuestas de calizas conchíferas, areniscas calcáreas y conglomerados. Se extienden desde las playas actuales hasta 30 km. en el continente. Son (del más antiguo al más moderno): Máncora, Talara y Lobitos. Se conoce también el Tablazo Salinas (Salinas-Negritos-Talara). Bosworth (1922).

**008-Tablones** (Conglomerados).- Serie sedimentaria del Maestrichtiano (Cretáceo superior), consta de conglomerados y areniscas cuarzosas. Tiene una potencia de 300 m. y aflora en la Qda. de Poches y cerro Tablones. Se le correlaciona con los conglomerados Ancha. Chalco (1955).

**009-Tabulares (cristales).-** Cristales en los cuales predominan las caras pinacoidales.

I: Tabular F: Tabular P: Tabular A: Tabular

**010-Tabulares (regiones).-** Regiones de bloques fallados, unos levantados y otros hundidos que terminan en superficies planas. Ejm. las montañas de Jaras-Kalahari-Africa Sudoccidental.

I: Tabular region F: Region tabulaire P: Região tabular A: Tafellandschaft

**011-Tacaza (Grupo).-** Serie volcánica del Terciario med-sup., consiste de andesitas, tufos y riolitas. Tiene un espesor de ±2000 m., aflora en la mina Tacaza-Sta. Lucía-Lampa-Puno. Marocco y Del Pino (1966).

**012-Tacaza (Volcánicos).-** Serie volcánica del Terciario superior, consiste de basaltos y arcosas rojas abajo y aglomerados de andesitas con tufos de dacita arriba. Tiene una potencia de 3,600m. y aflora en la mina Tacaza (entre Juliaca y Arequipa). Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Newell (1945)

También aflora en el área de Cailloma-Orcopampa.

013-Tacharanita.- Silicato hidratado de calcio y aluminio.  $Ca_{12}Al_2Si_{18}O_{51}.18H_2O.$ 

I: Tacharanite F: Tacharanite P: Tacharanito A: Tacharanit

**014-Taco o Tacu.-** Término quechua que significa hematita.

**015-Taconiana (Revolución).-** Movimientos tectónicos que ocurrieron en los Estados Unidos en la región de Nueva York y Pensilvania a fines del Ordoviciano y principios del Cámbrico.

I: Taconian orogeny F: Taconienne P: Taconiana A: Taconische Gebirgsbildung

**016-Taconita.-** Creta ferruginosa granular con cantidades variables de magnetita, hematita, siderita, etc. (menas de hierro Lago Superior).

I: Iron banded, taconite F: Taconite P: Taconito A: Gebänderte Eisenerze

**017-Tactita.-** Sinónimo de skarn.

I: Tactite F: Tactite P: Tactito A: Taktit

018-Tadjerita.- Condrito, meteorito de color negro compuesto de broncyta y olivino.

I: Tadjerite F: Tadjerite P: Tadjerito A: Tadjerit

019-Tadzhikita.- Borosilicato de fórmula  $Ca_3(Ce,Y)_2(Ti,Al,Fe)B_4Si_4O_{22}$ . Turkestan, Tadzhikistan.

I: Tadzhikite F: Tadzhikite P: Tadzhikito A: Tadzhikit

**020-Taeniolita.-** Mineral del grupo de las micas. Tainiolita. Tainia = Cinta, listón

I: Taeniolite F: Taeniolite P: Taeniolito A: Taeniolit

**021-Taenita.-** Meteorito, aleación de níquel y hierro. Tainia = Cinta, listón.

I: Taenite F: Taenite P: Taenito A: Taenit

**022-Taffone o nicho.-** Cavidades redondeadas socavadas en las paredes verticales o subverticales de los granitos, causada por la abrasión y deflación eólica. Este fenómeno se observa a lo largo de la costa occidental de la isla de Córcega de donde proviene el nombre.

Fueron estudiadas por Kirk Bryan y Jacques Boucart quienes diferenciaron este proceso de la erosión alveolar.

I: F: P: A: Taffone

**023-Tafoglifo.-** Jeroglifo que representa la impresión de un cuerpo de una planta o animal muerto.

I: Taphoglyph F: Taphoglyphe P: Tafoglifo A: Taphoglyph

**024-Tafrogénesis.-** Proceso de formación de acantilados, pilares y grabens por acción tectónica.

I: Taphrogenesis F: Taphrogenese P: Tafrogenese A: Taphrogenese

025-Taganiciano.- Piso superior del Devónico medio en América del Norte.

I: Taganician F: Taganicien P: Taganiciano A: Taganicium

**026-Tagilita.-** Fosfato hidratado de cobre.

I: Tagilite F: Tagilite P: Tagilito A: Tagilit

027-Taikanita.- Silicato. Sr<sub>2</sub>BaMn<sub>2</sub>(Si<sub>4</sub>O<sub>12</sub>)O<sub>2</sub>. Montes Taikan, Rusia.

I: Taikanite F: Taikanite P: Taikanito A: Taikanit

 $\textbf{028-Taimyrita.-} \ \text{Estanuro.} \ (\text{Pd,Cu,Pt})_3 \\ \text{Sn.} \ \text{Talnak, Taimyr, Siberia, Rusia.}$ 

I: Taimyrite F: Taimyrite P: Taimyrito A: Taimyrit

029-Tajo abierto.- Cielo abierto.

**030-Takanelita.-** Manganato. (Mn,Ca)Mn<sub>4</sub>O<sub>9</sub>.H<sub>2</sub>O. Katsutoshi Takane.

I: Takanelite F: Takanelite P: Takanelito A: Takanelit

031-Takedaita.- Bórax, Ca<sub>3</sub>B<sub>2</sub>O<sub>6</sub>, Hiroshi Takeda.

I: Takedaite F: Takedaite P: Takedaito A: Takedait

**032-Takeuchiita.-** Borato. (Mg,Mn)<sub>2</sub>(Mn,Fe)BO<sub>5</sub>. Yoshio Takeuchi.

I: Takeuchiite F: Takeuchiite P: Takeuchiito A: Takeuchiit

033-Takovita.- Alúmina que contiene níquel. Ni<sub>5</sub>Al<sub>2</sub>O<sub>4</sub>(OH)<sub>18</sub>.6H<sub>2</sub>O. Takovo, Serbia.

I: Takovite F: Takovite P: Takovito A: Takovit

**034-Talara** (Arenisca del grupo Talara).- Consta de areniscas azules, duras con ripple marks de aguas someras. Tiene 80 m. de potencia. Olsson (1930).

**035-Talara (Conglomerado basal del grupo Talara).-** Ver Lomitos (Conglomerado). Stainforth (1955).

**036-Talara (Formación).-** Consiste de lutitas con areniscas, cantos y guijarros. Se correlaciona con la parte superior del grupo Talara. Olsson (1930).

**037-Talara (Grupo).-** Serie sedimentaria del Eoceno medio a superior, consiste de tres miembros: Lutitas Talara en la base, seguida de Areniscas Talara y las lutitas Pozo. Tiene una potencia de 1000 m. y aflora entre Negritos y Talara, también se considera como miembro inferior a las Areniscas Talara. Olsson (1930).

**038-Talara (Lutitas del grupo Talara).-** Consiste de lutitas oscuras que a veces pasan a areniscas y hasta conglomerados. Se le considera como base de la formación Talara. Olsson (1930).

**039-Talara (Tablazo).-** Es la terraza intermedia del grupo de Tablazos, se ubica entre 17 y 100 m.s.n.m. y su potencia es de 2 a 8 m. Bosworth (1922).

**040-Talasocratón.-** Parte de la corteza terrestre que es ocupada por las cuencas oceánicas.

I: F: P: A: Thalassocraton

**041-Talasogenesis.-** Procesos epirogenéticos que llevan consigo la formación de cuencas marinas. Talassa = mar, Genesis = origen.

I: Thalassogeny F: Thalassogenie P: Talassogenese A: Thalassogenese

042-Talcita.- Roca metamórfica con alto contenido de talco.

I: Talcite F: Talcite P: Talcito A: Talcit

**043-Talcitriplita.-** fluofosfato de Fe, Mn, Ca y Mg. Triplita.

I: Talcitriplite F: Talcitriplite P: Talcitriplito A: Talcitriplit

**044-Talco.-** Silicato magnesiano hidratado, conteniendo hierro, producto del metamorfismo de alto grado de piroxenos, anfíboles, serpentina, granates, olivinos, feldespatos, carbonatos, etc. Su color es blanco, cristaliza en el sistema monoclínico, es muy blando, ocupa el lugar 1 en la escala de Mohs. Se le usa en la industria del papel, farmacia, goma textil, colorantes y cosméticos.  $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$ .

I: Talc F: Talc P: Talco A: Talk

**045-Talco-serpentina.-** Mineral intermedio en composición y características físicas entre el talco y la serpentina.  $Mg_6Si_6O_{15}(OH)_6$ .

**046-Talcosquisto.-** Roca metamórfica regional, componente esencial el talco, accesorios magnetita, magnesita, calcita, dolomita.

Metamorfismo regional de las rocas ultrabásicas y de rocas dolomíticas, calizas y mármoles. Es fuente principal para la obtención del talco.

I: Talc schist F: Talcschiste P: Talcoxisto A: Talkschiefer

047-Talcusita.- Sulfuro de Cu, Fe y Tl.

I: Thalcusite F: Thalcusite P: Talcusito A: Thalcusit

048-Talfenisita.- Thalfenisita.

**049-Talio.-** Metal blanco azulado, semejante al estaño. Se le encuentra en cantidades muy pequeñas en las piritas y blendas. Símbolo: Tl. Se le usa en aleaciones muy flexibles y para combatir plagas. Thallos = Rama, tallo. Descubierto por William Crookes en 1861.

I: Thallium F: Thallium P: Talio A: Thallium

**050-Tallingita.-** Atacamita.

I: Tallingite F: Tallingite P: Tallingito A: Tallingit

051-Talmessita.- Arseniato. Ca<sub>2</sub>Mg(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Mina Talmessi, Anarak, Irán.

I: Talmessite F: Talmessite P: Talmessito A: Talmessit

**052-Talnakhita.-** Sulfuro de cobre, hierro y níquel.  $Cu_9(Fe,Ni)_8S_{16}$ . Talnakh (depósito), Noril'sk, Siberia, Rusia.

I: Talnakhite F: Talnakhite P: Talnakhito A: Talnakhit

**053-Talofitas.-** Plantas no vasculares que poseen tallos, hojas, flores y raíces no diferenciadas. Los hongos y las algas son talofitas.

I: Thallophyte F: Thallophyte P: Talofita A: Thallophyt

**054-Talud.-** Superficie inclinada del terreno que se extiende de la base a la cumbre de un cerro.

I: Talus F: Talus, eboulis P: Talude A: Schutt

**055-Talud continental.-** Es la superficie inclinada que va desde la profundidad de 200 m. hasta los 1000 m. o más del mar.

Es el cambio brusco de la pendiente a partir de la máxima profundidad de la plataforma continental. Se halla entre la plataforma continental y la zona abisal.

I: Continental slope F: Talus continental, rebord continental P: Talude continental A: Kontinentalabfall

**056-Talud de escombros.-** Es la acumulación de materiales fragmentarios angulosos, que han sufrido poco transporte, en la base de un talud. Sinónimo: Talus.

I: Talus, scree F: Éboulis, éboulis de pente P: Talus A: Schutthalde

**057-Talveg o talweg.-** Es la línea de mayor profundidad de los lechos fluviales. Talved significa camino del valle.

I: Talweg F: Talweg P: Talvegue A: Talweg

**058-Tamanita.-** Fosfato de calcio y hierro. Anapaita.

I: Tamanite F: Tamanite P: Tamanito A: Tamanit

**059-Tamarellita.-** Serpentina fibrosa.

I: Tamarellite F: Tamarellite P: Tamarellito A: Tamarellit

060-Tamarugita.- Alumbre. Laparentita. NaAl( $SO_4$ )<sub>2</sub>.6 $H_2O$ . Pampa Tamarugal, Atacama, Chile.

I: Tamarugite F: Tamarugite P: Tamarugito A: Tamarugit

**061-Tambo (Caliza).-** Serie sedimentaria del Cretáceo inferior?. Consiste de 700 m. de calizas lutíticas, con capas de lutitas. Aflora en el río Tambo y Pongo de Manseriche. Se le correlaciona con las calizas Machay. Chase (1933).

**062-Tambogrande (Formación).-** Serie sedimentaria del Mio-Plioceno (Terciario superior). Consiste en areniscas, conglomerados y tobas redepositadas. Tiene una potencia de 50 m. y aflora en Tambogrande (C. de Las Lomas) y se extiende a la presa de Poechos y la quebrada San Francisco. Reyes y Caldas (1987).

**063-Tambo María (Formación).-** Serie sedimentaria del Hetangiano-Sinemuriano, consiste de caliza gris clara, dolomitas oscuras con niveles de calizas bituminosas (ver grupo Pucará). Tiene ±600 m. de potencia, aflora en el rio Sta. Cruz-Tambo María-Huánuco. Palacios (1980).

**064-Tamiz.-** Platillos que sirven para estudiar la granulometría de los materiales inconsolidados o semiconsolidados. Malla.

I: Sieve, screen F: Tamis P: Tamis A: Sieb

**065-Tanaterita.-** Keyserita.

I: Tanaterite F: Tanaterite P: Tanaterito A: Tanaterit

**066-Tanatocenosis.-** Proceso de formación de fósiles por sedimentación de los materiales conjuntamente con los seres vivientes, generalmente debido a procesos violentos. Thanatos = muerte; kainos = general, común. Thanatocenosis.

I: Thanatocenosis F: Thanatocenose P: Tanatocenose A: Thanatocenose

**067-Tanatopo.-** Area total, determinado en el tiempo geológico, en la cual los especímenes muertos de un taxon o taxa son depositados.

I: Thanatope F: Thanatope P: Tanatopo A: Thanatop

**068-Tancoita.-** Fosfato. HNa<sub>2</sub>LiAl(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH). Mina Tanco, Lago Bernic, Manitoba, Canadá.

I: Tancoite F: Tancoite P: Tancoito A: Tancoit

**069-Tanetiano.**- Thanetiano.

**070-Taneyamalita.-** Silicato de Na, Mn, Mg y Fe. Mina Taneyama, Saitama, Tokio, Japón.

I: Taneyamalite F: Taneyamalite P: Taneyamalito A: Taneyamalit

**071-Tangeita.-** Vanadato de cobre y calcio, [VO<sub>4</sub>OH]CuCa. Cañón Tange, Tyuya, Muyun, Ferghana, Turkestan.

I: Tangeite F: Tangeite P: Tangeito A: Tangeit

072-Tangerita.- Volborthita.

**073-Tanita.-** Roca esquistosa silícea de gran dureza y fractura astillosa, generalmente coloreada de negro por impregnación de sustancias carbonosas.

I: Tanite F: Tanite P: Tanito A: Tanit

**074-Tanita.-** Meteorito ferrífero.

075-Tantaeuxinita.- Delorenzita.

**076-Tantalaeschynita.-** Oxido. (Y,Ce,Ca)(Ta,Ti,Nb)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>.

I: Tantalaeschynite F: Tantalaeschynite P: Tantalaeschynito A: Tantalaeschynit **077-Tantalio o tantalo.-** Metal gris semejante al platino, dúctil y maleable, inatacable por los ácidos. Se le encuentra casi siempre unido con el niobio en tantalatos de Fe y Mn. Se le usa en aleaciones del acero para evitar la oxidación y aminorar la fragilidad. Símbolo: Ta. Descubierto por A.G. Ekberg en 1802.

I: Tantalum F: Tantale P: Tantalo A: Tantalum

078-Tantalita.- Es un óxido de niobio, tantalio, hierro y manganeso,  $(Nb,Ta)_2O_6(Fe,Mn)$  que va desde la columbita pura  $Nb_2O_6(Fe,Mn)$  hasta la tantalita pura  $Ta_2O_6(fe,Mn)$ . Contiene generalmente pequeñas cantidades de estaño y tungsteno. Es una mena de los minerales raros tantalo y niobio.

I: Tantalite F: Tantalite P: Tantalito A: Tantalit

**079-Tantará (Volcánicos).-** Eoceno sup. Tantará-Castrovirreyna-Huancavelica. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Salazar (1983).

080-Tantita.- Oxido de tantalio. Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

I: Tantite F: Tantite P: Tantito A: Tantit

081-Tanzanita.- Ver zoicita.

I: Tanzanite F: Tanzanite P: Tanzanito A: Tanzanit

082-Taosita.- Corindón con TiO<sub>2</sub>.

I: Taosite F: Taosite P: Taosito A: Taosit

**083-Tapalpita.-** Plata agria. Serie de la estefanita.

I: Tapalpite F: Tapalpite P: Tapalpito A: Tapalpit

**084-Tapezza.-** Calcreta.

I: F: P: A: Tapezza

085-Tapiolita.- Variedad de tantalita. (Fe,Mn)(Ta,Nb)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>.

I: Tapiolite F: Tapiolite P: Tapiolito A: Tapiolit

**086-Tapón.-** Ver chimenea volcánica.

I: Plug F: Bouchin P: Tapão A: Pfropfen

087-Taquihidrita.- Carnalita. CaMg<sub>2</sub>Cl<sub>6</sub>.12H<sub>2</sub>O.

I: Tachyhydrite F: Tachyhydrite P: Taquihidrito A: Tachyhydrit

**088-Taquilita.-** Basalto vítreo o vidrio basáltico.

I: Tachylyte F: Tachylyte P: Taquilito A: Tachylyt

**089-Taraco (Formación).-** Conglomerado típico de bloques de origen volcánico. Tiene una potencia de ±150 m. y aflora en la península de Taraco-Lago Titicaca-Bolivia. Palacios, et al (1991).

**090-Taramellita.-** Mineral marrón rojizo de Ba, Fe, Mg y Ti (borosilicato).

I: Taramellite F: Taramellite P: Taramellito A: Taramellit

091-Taramita.- Mineal del grupo del anfibol.

I: Taramite F: Taramite P: Taramito A: Taramit

**092-Taranakita.-** Fosfato de Al, Fe y K.

I: Taranakite F: Taranakite P: Taranakito A: Taranakit

**093-Tarantulita.-** Roca ígnea plutónica que contiene mas de 50% de cuarzo, feldespatos alcalinos, de los cuales la mitad son feldespatos potásicos y el resto albita y un 5% de minerales oscuros. Granitoide rico en cuarzo.

I: Tarantulite F: Tarantulite P: Tarantulito A: Tarantulit

**094-Tarapacaita.-** Cromato de potasio, CrO<sub>4</sub>K<sub>2</sub>. Tocopilla, Tarapacá, Chile.

I: Tarapacaite F: Tarapacaite P: Tarapacaito A: Tarapacait

095-Tarasovita.- Mezcla de minerales de arcilla.

I: Tarasovite F: Tarasovite P: Tarasovito A: Tarasovit

**096-Taraspita.-** Dolomita compacta de Tarasp-Suiza. Roca ornamental.

I: Taraspite F: Taraspite P: Taraspito A: Taraspit

**097-Tarata (Formación).-** Serie vulcano-sedimentaria del Cretáceo sup-Terciario inf., consiste de derrames andesíticos, tufos, aglomerados y conglomerados intercalados con lutitas y calizas (ver grupo Toquepala). Tiene 1400 m. de potencia y aflora en Tarata-Tacna. Jaén (1965).

**098-Tarbutita.-** Fosfato de zinc,  $Zn_2[PO_4(OH)]$ , presenta cristales prismáticos triclínicos, incoloros y tonos blanquecinos, rosáceos, amarillos y verdes. Se forma en las zonas de oxidación de los yacimientos de zinc. Percy C. Tarbutt.

I: Tarbuttite F: Tarbuttite P: Tarbuttit

**099-Tardío.-** Término que se refiere al desarrollo completo o quasi completo de un proceso geológico o al segmento final del tiempo geológico (era, período, época, etc.)

I: Late, laty F: Tardif P: Tardego A: Spät

**100-Tarma (Grupo).-** Serie sedimentaria del Pensilvaniano (Carbonífero superior). Consiste de lutitas con intercalaciones de calizas. Tiene 300 m. de potencia y aflora en el cerro Aullabamba-Tarma, Pomachaca , Pasaje y Ambo. Dunbar y Newell (1946).

101-Tarn.- Lago pequeño formado en un circo glaciar.

I: F: P: A: Tarn

**102-Tarnawitzita.-** Variedad de aragonito con CO<sub>3</sub>Pb (hasta 3%).

I: Tarnawitzite F: Tarnawitzite P: Tarnawitzito A: Tarnawitzit

**103-Tasmanita.-** Roca ígnea intrusiva similar en composición mineralógica a la ijolita, pero que contiene melilita y zeolitas en lugar de nefelina. El nombre proviene de Tasmania.

I: Tasmanite F: Tasmanite P: Tasmanito A: Tasmanit

**104-Tatariano.-** Piso superior del Pérmico superior. Tartariano.

I: Tatarian F: Tatarian P: Tatariano A: Tatar

**105-Tatarskita.-** Cloro sulfocarbonato de Ca y Mg. Vitaly B. Tatarski.

I: Tatarskite F: Tatarskite P: Tatarskito A: Tatarskit

**106-Taurita.-** Riolita sódica que contiene acmita y difiere de la comendita en que tiene una matriz granofírica o esferulítica.

I: Taurite F: Taurite P: Taurito A: Taurit

107-Tausonita.- Titanato. SrTiO<sub>3</sub>. Lev V. Tauson.

I: Tausonite F: Tausonite P: Tausonito A: Tausonit

**108-Tavistockita.-** Grupo de la alunita-beudantita-hamlinita.

I: Tavistockite F: Tavistockite P: Tavistockito A: Tavistockit

109-Tavorita.- Fosfato de hierro y litio. LiFe(PO<sub>4</sub>)(OH). Elysairo Tavora.

I: Tavorite F: Tavorite P: Tavorito A: Tavorit

110-Tawita.- Ijolita sódica. Belocilita.

I: Tawite F: Tawite P: Tawito A: Tawit

111-Tawmawita.- Epídota.

I: Tawmawite F: Tawmawite P: Tawmawito A: Tawmawit

**112-Taxita.-** Roca volcánica de apariencia clástica debido a la mezcla de materiales y de textura y estructura variadas.

I: Taxite F: Taxite P: Taxito A: Taxit

113-Taxon.- Grupo de organismos con las mismas características genéricas.

I: F: P: A: Taxon

114-Taxonomía.- Ciencia que estudia la clasificación de los seres vivos.

Taxonomía zoológica (animales), Taxonomía fitológica (vegetales).

I:Taxonomy F: Taxonomie P: Taxonomia A: Taxonomie

115-Taylorita.- Sulfato amónico de potasio, SO<sub>4</sub>(K.NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.

I: Taylorite F: Taylorite P: Taylorito A: Taylorit

**116-Tazheranita.-** Oxido de titanio, circonio y calcio. (Zr,Ca,Ti)O<sub>2</sub>. Tazheran, Lago Baikal, Siberia, Rusia.

I: Tazheranite F: Tazheranite P: Tazheranito A: Tazheranit

117-Tchernozem.- Ver suelo chernozem.

118-Tealita.- Sulfuro de plomo y estaño. PbSnS<sub>2</sub>. Jethro J.H. Teall.

I: Teallite F: Teallite P: Teallito A: Teallit

119-Techo de falla.- Bloque rocoso que se encuentra por encima del plano de falla.

I: Hanging wall F: Paroi superieure P: Labio pendurado A: Hangendes

**120-Tecnecio.-** Elemento químico perteneciente a los metales raros. Se encuentra en la tantalita, gadolinita y columbita, también en la molibdenita y minerales de platino. Símbolo: Tc. Masurio. Descubierto por C. Perrier y Emilio G. Segre en 1937.

I: Technetium F: Technetium P: Tecnecio A: Technetium

**121-Tecticita.-** Graulita, sal parda. Tektikos = capaz de fundirse o disolverse.

I: Tecticite F: Tecticite P: Tecticito A: Tekticit

**122-Tectita.-** Vidrio meteórico rico en sílice (70-80%), generalmente de dimensiones pequeñas, redondeado, a veces elongado.

I: Tektite F: Tectite P: Tectito A: Tektit

**123-Tectofacies.-** Suma de las características de la tectónica primaria de una roca sedimentaria depositada en un lugar determinado.

I: Tectofacies F: Tectofacies A: Tektofazies

**124-Tectogénesis.-** Proceso geológico de formación de montañas debido a la acción de los movimientos tectónicos.

I: Tectogenesis F: Tectogénèse P: Tectogênese A: Tektogenese

**125-Tectógeno.-** Pliegue cortical que se dirige al interior de la tierra con prolongación de una raíz sobre un substrato fluido, en las corrientes de convección.

I: Tectogene F: Tectogene P: Tectogeno A: Tektogen

**126-Tectónica.-** Ciencia, rama de la geología que estudia los movimientos diferentes de la corteza terrestre por acción de los esfuerzos endógenos. Geotectónica. Tectikos = constructor, deformación.

I: Tectonics F: Tectonique P: Tectónica A: Tektonik

**127-Tectónica de placas.-** Ver placas tectónicas.

**128-Tectónica de sal.-** Deformación estructural de las formaciones de sal y de las rocas advacentes.

I: Salt tectonics F: Tectonique salifere P: Tectónica de sal A: Halotektonik

**129-Tectónica sedimentaria.-** Plegamiento y deformación en cuencas geosinclinales causados por subsidencia geosinclinal y combamiento de los estratos.

I: Sedimentary tectonics F: Tectonique sedimentaria P: Tectonica sedimentaria A: Tektonischbeeinflusste Sedimentation

130-Tectónica (segregación).- Segregación tectónica.

**131-Tectónica vertical.-** Hipótesis Pratt.

**132-Tectónico** (relieve).- Relieve formado por efectos tectónicos.

I: Tectonic relief F: Relief tectonique P: Relevo tectónico A: Tektonisches Relief 133-Tectonismo.- Ver tectogénesis.

I: Tectonism F: Tectonisme P: Tectonismo A: Tektonismus

**134-Tectonita.-** Roca formada por efecto del tectonismo.

I: Tectonite F: Tectonite P: Tectonito A: Tektonit

**135-Tectonósfera.-** Parte del globo terráqueo donde ocurren los movimientos tectónicos así como sus deformaciones. Abarca la corteza terrestre y parte del manto.

I: Tectonosphere F: Tectonosphere P: Tectonosfera A: Tektonosphäere

**136-Tectosilicato.-** Subclase de silicatos cuya estructura está constituida por tetraedros  $(SiO_4)^4$  unidos unos con otros por todos sus vértices, formando armazones tridimensionales, con enlaces muy fuertes.

I: Tectosilicate F: Tectosilicate P: Tectosilicato A: Tektosilikat

**137-Tectosoma.-** Estrato o secuencia estratigráfica indicativa de condiciones tectónicas uniformes.

I: Tectosome F: Tectosome P: Tectosoma A: Tektosom

**138-Tectotopo.-** Estrato o sucesión de estratos que presentan rasgos característicos de acumulación de sus materiales en concordancia con la tectónica de los alrededores.

I: Tectotope F: Tectotope P: Tectotopo A: Tektotop

**139-Teepleita.-** Variedad de bórax.  $Na_2B(OH)_4Cl$ . John E. Teeple.

I: Teepleite F: Teepleite P: Teepleito A: Teepleit

**140-Tefra.-** Depósito volcánico clástico. Tefra = Fragmental.

I: Tephra F: Téphra P: Tefra A: Tephra

**141-Tefrita.-** Roca magmática, efusiva, básica, con minerales esenciales, plagioclasa, piroxenos y feldespatoides, accesorios: antíboles, sodalita, biotita y otros. Se presenta en coladas de lavas y filones básicos. Traquibasalto.

I: Tephrite F: Tephrite P: Tefrito A: Tephrit

**142-Tefrocronología.-** Ciencia y técnica que se halla en desarrollo, de datación de los depósitos volcánicos clásticos (tefra), e incluye colección, preparación y descripción de estos materiales.

I: Tephrochronology F: Tephrochronologie P: Tefrocronologia A: Tephrochronologie

143-Tefroita.- Serie del olivino, SiO<sub>4</sub>Mn<sub>2</sub>. Tephros = ceniza.

I: Tephroite F: Tephroite P: Tefroito A: Tephroit

144-Teimita.- Sulfotelurato de cobre.

I: Teimite F: Taimite P: Teimito A: Teimit

**145-Teineita.-** Telurato hidratado de cobre. CuTeO<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O. Mina Tiene, Hokkaido, Japón.

I: Teineite F: Teineite P: Teineito A: Teineit

**146-Tejasita.-** Zaratita.

I: Tejasite F: Tejasite P: Tejasito A: Tejasit

147-Telargpalita.- Telururo. (Pd,Ag)<sub>3</sub>Te.

I: Telargpalite F: Telargpalite P: Telargpalito A: Telargpalit

**148-Teledetección.-** Es la técnica de sensoramiento remoto mediante la cual se adquiere información de los materiales o fenómenos de la superficie terrestre sin estar en contacto con los materiales investigados, haciendo uso de equipos especialmente montados en satélites, aviones u otro tipo de vehículos. Ver sensores remotos.

I:Teledetection F: Teledetection P: Teledetecão A: Teledetektion

**149-Telemagmático.-** Depósitos formados fuera y muy lejos de una intrusión magmática conocida y generalmente sin relación probada con ella.

I: Telemagmatic F: Telemagmatique P: Telemagmatico A: Telemagmatisch

150-Teleosaurio.- Cocodrilo fósil del Jurásico.

**151-Teletermal.-** Depósitos minerales formados a partir de soluciones hidrotermales a baja temperatura y cerca de la superficie.

I: Telethermal F: Telethermale P: Teletermal A: Telethermal

**152-Telinita.-** Carbón donde se reconocen los tejidos de las plantas.

**153-Telita.-** Microlitotipo de carbón, variedad de vitrita, contiene 95% o más de telinita.

I: Telite F: Telite P: Telito A: Telit

154-Teloclarita.- Carbón maceral caracterizado por la presencia de telinita.

I: Telochlarite F: Telochlarite P: Teloclarito A: Telochlarit

155-Telodurita.- Carbón intermedio entre durita y telita.

I: Telodurain F: Telodurite P: Telodurito A: Telodurain

**156-Telurantimonio.-** Antimoniuro de teluro. Te<sub>3</sub>Sb<sub>2</sub>.

I: Tellurantimony F: Tellurantimoin O: Telurantimonio A: Tellurantimon

157-Telúrico.- Fenómeno o material relacionado con el planeta tierra.

I: Telluric F: Tellurique P: Telúrico A: Tellurisch

158-Telúrico (método).- Ver método telúrico.

159-Telurita.- Ocre de teluro, TeO<sub>2</sub>.

I: Tellurite F: Tellurite P: Tellurito A: Tellurit

160-Teluro.- Metaloide muy raro, análogo al selenio. Símbolo: Te. Se le encuentra en pequeñas cantidades en rocas volcánicas y a veces combinado con oro, plata, plomo, etc. Se le usa en aleaciones de cobre. Tellus = tierra. Descubierto en 1782 por Franz J.M. von Reichenstein.

I: Tellurium F: Tellure P: Telure A: Tellurium

161-Telurobismutita.- Teluro de bismuto, Te<sub>3</sub>Bi<sub>2</sub>.

I: Telurobismutite F: Telurobismutite P: Telurobismutito A: Telurobismutit

162-Teluro selenio.- Mezcla de teluro v selenio. Te.Se.

I: F: P: A: Teluro-selenio

163-Temagamita.- Telururo de paladio y mercurio. Pd<sub>3</sub>HgTe<sub>3</sub>. Depósito de Cu Temagami, Nipissing, Ontario, Canadá.

I: Temagammite F: Temagamite P: Temagamito A: Temagammit

164-Tembladera (Volcánicos).- Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Piso inferior del volcánico Calipuy. Tembladera-La Libertad. Reves (1980).

165-Temblor.- Terremoto de baja intensidad y que no ocasiona daños materiales ni personales.

I: Tremor F: Seisme mineur P: Temblor A: Tremor

166-Temiskamiano.- Algonquiano en América del Norte.

I: Temiskamian F: Temiskamien P: Temiskamiano A: Temiskam

167-Temiskamita.- Níquel arsenical, As<sub>3</sub>Ni<sub>4</sub>. Maucherita.

I: Temiskamite F: Temiskamite P: Temiskamito A: Temiskamit

168-Temperatura.- Propiedad básica de un equilibrio térmico, medido por varias escalas (Kelvin, Celsius, Farenheit, Rankine) basados en los cambios de volumen, resistencia eléctrica, fuerza termal electromotiva o longitud. Sistemas que se hallan en equilibrio termal en cada una de las escalas que tienen la misma temperatura.

Temperaturas características:

Material	Kelvin (K°)	Celsius (C°)	Farenheit (F°)	Rankin (R°)
Cero absoluto	0	<b>-27</b> 3	-460	0
Hielo líquido	4	-269	-452	8
Mercurio	234	-39	-38	422
El Agua se congela	273	0	32	492
El agua hierve	373	100	212	672
Superficie del sol	<b>≅577</b> 3	<b>≅</b> 5500	≅10,000	≅10,460

I: Temperature F: Temperature P: Temperatura A: Temperatur

**169-Tempestita.-** Depósito sedimentario que muestra evidencias de disturbancias violentas de sedimentos preexistentes seguidos por su rápida redeposición, todo bajo agua vadosa poco profunda.

I: Tempestite F: Tempestite P: Tempestito A: Tempestit

**170-Temple o templado.-** Película transparente (overlay) sobre una fotografía aérea y muestra el centro de la fotografía, así como todas las líneas radiales que atraviesan las imágenes de puntos de control. También marca las líneas azimutales que conectan el centro con otros centros de las fotos circundantes.

**171-Temprano.-** Término que se refiere al desarrollo inicial de un proceso geológico o al segmento inicial del tiempo geológico (era, período, época, etc.).

I: Early F: Hâtif P: Cedo A: Fruh

**172-Tenacidad.-** Propiedad de ciertos minerales de soportar grandes esfuerzos sin romperse.

I: Tenacity F: Tenacité P: Tenacidade A: Zähigkeit

173-Tenantina.- Variedad arsenical de la tetraedrita. Smithson Tennant.

I: Tennantite F: Tennantite P: Tennantito A: Tennantit

**174-Tenardita.-** Sulfato de sodio, SO<sub>4</sub>Na. Louis J: Thenard.

I: Thenardite F: Thenardite P: Tenardito A: Thenardit

**175-Tenebrescencia.-** En óptica absorción de la luz por un cristal bajo la influencia de la radiación.

I: Tenebrescence F: Tenebrescence P: Tenebrescencia A: Tenebrescenz

**176-Tengchongita.-** Molibdato.  $Ca(UO_2)_6(MoO_4)_2.12H_2O$ . Tengchon, Yunnan, China.

177-Tengerita.- Carbonato hidratado de itrio. Itterbyita. Prof. C. Tenger.

I: Tengerite F: Tengerite P: Tengerito A: Tengerit

**178-Teniolita.-** Mica de litio y magnesio.

I: Teniolite F: Teniolite P: Teniolito A: Teniolit

**179-Tenita.-** Meteorito consistente de Ni y Fe, ocurre en lamelas bordeando bandas de kamacita. Taenita.

I: Tenite F: Tenite P: Tenito A: Tenit

**180-Tenor.-** Ley de un elemento, generalmente metálico, dado en porcentaje o gramos por tonelada. Ley

I: Assay value F: Teneur metal P: Tenor A: Metallgehalt

**181-Tenor de cierre.-**Tenor límite de aprovechabilidad. Ver Cut off.

I: Cut off grade F: Teneur limite P: Tenor limite A: Cut-off Gehalt

**182-Tenorita.-** Variedad de la cuprita. (melaconita). CuO. Michele Tenore.

I: Tenorite F: Tenorite P: Tenorito A: Tenorit

**183-Tensión.-** Esfuerzo por unidad de área que actúa sobre un cuerpo deformándolo. Son dos o más esfuerzos de direcciones opuestas.

I: Tension F: Tension P: Tensão A: Spannung

**184-Teodolito.-** Instrumento de precisión que sirve para realizar levantamientos topográficos, los cuales son las bases para cualquier tipo de relevamiento cartográfico.

I: Theodolite F: Theodolite P: Teodolito A: Theodolit

**185-Teofrasita.-** Mineral de níquel. Ni(OH)<sub>2</sub>. Teofrasto.

I: Theophrasite F: Theophrasite P: Teofrasito A: Theophrasit

**185A-Teoría.-** Hipótesis que está sustentada por experimentos concienzudos y evidencias factuales pero que no ha llegado a conclusiones definitivas. Ej. Teoría de la Deriva Continental.

I: Theory F: Théorie P: Teoria A: Theorie

**186-Teoría de las corrientes de convección.-** Esta teoría procura explicar los fenómenos orogénicos por las supuestas corrientes de convección del substrato de la corteza terrestre. Esta teoría tiende a explicar que los movimientos verticales y horizontales de la litósfera se originan por corrientes y movimientos de masas que se sustituyen mutuamente en las profundidades situadas por debajo de la zona siálica.

I: Convection currents hypothesis F: Courants de convection P: Correntes de convecção A: Hypothese der Konvektionsströmung

187-Teoría de Wegener.- Ver placas tectónicas, traslación de los continentes.

**188-Tepetate.-** Evaporita consistente de costras calcáreas sólidas en la superficie de una región árida y semiárida.

I: F: P: A: Tepetate

189-Teralita.- Roca feldespática, gabro.

I: Theralite F: Theralite P: Teralito A: Theralit

190-Teratolita.- Tipo de montmorillonita.

I: Theratolite F: Theratolite P: Teratolito A: Theratolit

191-Terbina.- Oxido de terbio.

**192-Terbio.-** Metal raro. Se ha encontrado en Suecia unido al itrio y al erbio. Símbolo: Tb. Descubierto en 1782 por Carl Gustav Mosander.

I: Terbium F: Terbium P: Terbio A: Terbium

193-Terciario.- Ver Cenozoico.

**194-Terciario en el Perú.-** Los depósitos terciarios son marinos y continentales. Los primeros se ubican en la costa de Tumbes y Piura donde tienen mayor potencia y en Arequipa e Ica. Consisten de areniscas calcáreas, conglomerados y arcillas. En el Oriente los únicos sedimentos marinos se hallan en la formación Pozo.

El Terciario continental es sedimentario y volcánico. Los sedimentos continentales son las Capas Rojas, las formaciones Pirín, Pichinchane, Larejata, Cojehorco y Pusi, Madre de Dios, Quincemil, etc. Los depósitos volcánicos terciarios son extensos, se tienen: Volcánicos Calipuy, Orcopampa, Tacaza, Llama, Porcuya, Tembladera, Huambos, etc. generalmente mineralizados. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Ultimamente se han determinado muchos depósitos epitermales auro-argentíferos en los volcánicos terciarios tales como los de: Orcopampa, Shila, Yanacocha, Maqui-Maqui, Tantahuatay, etc. Steinmann (1930), Olsson (1942), Broggi (1945), Dávila (1986, 1990).

I: Tertiary F: Tertiaire P: Terciario A: Tertiar

195-Terenita.- Variedad de Vernerita.

I: Terenite F: Terenite P: Terenito A: Terenit

**196-Terlinguaita.-** Clorato de mercurio, ClOHg<sub>2</sub>. Kleinita. Terlingua, Brewster, Texas, U.S.A.

I: Terlinguaite F: Terlinguaite P: Terlinguaito A: Terlinguait

197-Termal (banda).- Infrarrojos termales. Ver espectro electromagnético.

I: Thermal band F: Bande thermal P: Banda termal A: Thermalband

198-Termal IR.- Infrarrojo termal.

199-Termal (metamorfismo).- Ver metamorfismo.

200-Termierita.- Bol. Variedad de halloysita.

I: Thermierite F: Thermierite P: Termierito A: Thermierit

**201-Termitaria.-** Cerritos de lodo construidos por las termitas, de 4 a 6 m. de altura. Comunmente se les encuentra en los suelos lateríticos tropicales y subtropicales.

I: Thermite mound, thermitarium F: Thermitaire P: Termitaria A: Thermit

**202-Termocarst.-** Procesos cársticos realizados por los cambios de temperatura, esencialmente cambios de clima.

I: Thermokarst F: Thermokarst P: Termocarst A: Thermokarst

203-Termoclastía.- Son las oscilaciones de temperatura entre el día y la noche, las cuales provocan alternancias sucesivas de dilataciones y contracciones de las rocas y de los minerales componentes de éstas. Este proceso produce fragmentaciones tanto de las rocas como de los minerales, es decir una meteorización física, posteriormente y con la ayuda de la humedad se produce la alteración o meteorización química dando lugar a la formación de suelos. En las regiones donde las amplitudes de la termoclastía son acentuadas la fragmentación de la roca se realiza con mayor rapidez, Ejm. en las regiones desérticas.

I: Thermochlasty F: Thermochlastie P: Termoclastia A: Thermoklastie

**203A-Termoclina.-** Capas horizontales de agua de mar o lacustres caracterizadas por el decrecimiento de la temperatura y el incremento de la densidad.

**204-Termocroico.-** Mineral que toma un determinado color ante el incremento de temperatura. p.e. el alumbre.

I: Thermochroic F: Thermochroique P: Termocroico A: Thermochroisch

**205-Termofílico.-** Dícese de los animales que viven en altas temperaturas (bacterias que viven entre 45° y 80°C.

I: Thermophilic F: Thermophilique P: Termofílico A: Thermophilisch

**206-Termofilita.-** Antigorita, serpentina hojosa.

I: Thermophyllite F: Thermophyllite P: Termofilito A: Thermophyllit

**207-Termógeno.-** Mineral primario de metamorfismo formado por la influencia de la temperatura.

I: Thermogene F: Thermogene P: Termogeno A: Thermogen

**208-Termometamorfismo o pirometamorfismo.-** Ver metamorfismo.

**209-Termómetro geológico.-** Asociaciones mineralógicas que permiten determinar la temperatura formacional.

I: Geological Thermometer F: Thermometre geologique P: Termometro geológico A: Geologisches Thermometer

210-Termonatrita.- Carbonato. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O.

I: Thermonatrite F: Thermonatrite P: Termonatrito A: Thermonatrit

**211-Ternovskita.-** Mineral del grupo de los anfiboles.

I: Ternovskite F: Ternovskite P: Ternovskito A: Ternovskit

**212-Terpeno.-** Término genérico de los hidrocarburos no saturados. Se encuentran en las oleoresinas segregadas por coníferas y en los aceites petrolíferos esenciales. Son líquidos incoloros a excepción del caníeno.

**213-Terracota.-** Arcilla de textura muy fina que al ser sometida a los hornos (estatuillas, vasos, figurillas, etc.) previo trabajo de cerámica adquiere brillo y características vítreas.

I: F: P: A: Terracotta

**214-Terra rosa.-** Suelo producido por la alteración o meteorización química de las rocas calcáreas. Es un suelo de coloración rojiza o rosada con alto contenido de iones cálcicos. También se tiene una terra rosa con alto contenido de arcilla roja o rosada, producto de la alteración de las rocas básicas como basalto, gabros, diabasa, etc.

I: Terra rossa F: Terra rossa, argile de décomposition P:Terra rossa A: Terra Rossa

**215-Terraza.-** Superficie más o menos plana, horizontal o levemente inclinada, generalmente limitada por dos declives pronunciados. Las terrazas pueden ser terrazas de erosión o terrazas de sedimentación o compuestas.

Las terrazas se forman por erosión y/o sedimentación fluvial, marina o lacustre, por lo tanto se les encuentra con frecuencia a lo largo de los ríos, en los bordes de los lagos o en las costas litorales.

Las terrazas se pueden clasificar en: fluviales, marinas, lacustres, glaciares, estructurales, etc.

Las terrazas fluviales se forman generalmente por los cambios que se producen tanto en la carga fluvial como en el caudal y la energía provocando unas veces erosión y otras, sedimentación.

Durante el proceso fluvial, en la primera fase de la etapa juvenil, las aguas de escorrentía profundizan su cauce, luego se produce la deposición de materiales debido a la elevada carga fluvial, lo cual recubre el fondo del valle erosionado, formando una superficie más o menos plana al término de la deposición, formándose por lo tanto una terraza. Posteriormente tanto la carga fluvial como el caudal disminuye, concentrándose en un área restringida a la cual se le denomina lecho menor.

Las terrazas fluviales pueden ser: cíclicas, si se forman en ambas márgenes, y no cíclicas si sólo se forman en una de las márgenes.

I: Terrace, bench F: Terrasse P: Terraço A: Terrasse

**216-Terraza marina.-** Las terrazas marinas o de litoral se forman por el proceso de abrasión marina "plataforma de abrasión marina".

Los procesos de levantamiento y de hundimiento de las costas, dan lugar a la presencia de terrazas en el frente litoral, en las costas de levantamiento o terrazas sumergidas en las costas de hundimiento.

Un hermoso ejemplo de terrazas de abrasión marina se observa en la región de Marcona-Nazca, donde se pueden contar hasta 29 terrazas indicando por lo tanto que se trata de una costa de levantamiento.

También existen terrazas de erosión/sedimentación fluvial/marina, las cuales dan lugar a la presencia de extensas superficies más o menos planas a las cuales en el Perú se les denomina Tablazos. En la región del Noroeste peruano se han estudiado cuatro tablazos de edad mio-pliocénicas. Además se tiene terrazas lacustres, glaciares, estructurales, terrazas tectónicas, etc.

I: Continental terrace F: Terrasse continental P: Terraço continental A: Kontinentalterrasse

## DIBUJO DE TERRAZAS FLUVIALES

**217-Terremoto.-** Movimiento terráqueo de gran magnitud que ocasiona graves daños materiales y humanos. Los terremotos se miden por la intensidad y daños que produce sobre las construcciones y vidas humanas. Existen dos escalas que miden las magnitudes de los terremotos: Escala de Richter y Escala de Mercalli. Ver sismos.

Los elementos de los terremotos o sismos son: el Foco (lugar o centro donde se origina el sismo). Epicentro, lugar en la superficie terrestre. Proyección del foco o hipocentro donde se produce el sismo. Líneas isosistas, lugares que unidos por una línea tienen igual magnitud de intensidad y daños.

La ciencia que estudia los sismos se llama sismología.

I: Earthquake F: Tremblement de terre P: Terremoto A: Erdbeben

**218-Terreno accidentado.-** Es un paisaje que presenta un relieve con muchas pendientes, cerros, colinas, lomas, depresiones, valles profundos, etc.

**219-Terrestre.**- Perteneciente o relativo a la tierra.

I: Terrestrial F: Terrestre P: Terrestre A: Erdachse

**220-Terrígeno (sedimento).-** Son rocas bastante fragmentadas y que contienen un alto porcentaje de limo y arcilla.

I: Terrigenous F: Terrigéne P: Terrigeno A: Terrigen

**221-Terskita.-** Silicato. Na<sub>4</sub>ZrSi<sub>6</sub>O<sub>15</sub>(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Terski, Península Kola, Rusia.

I: Terskite F: Terskite P: Terskito A: Terskit

**222-Tertschita.-** Borato hidratado de calcio,  $B_{10}O_{19}Ca_4.20H_2O$ . Hermann Tertsch

I: Thertschite F: Thertschite P: Tertschito A: Thertschit

**223-Teruelita.-** Variedad de dolomita con 3% de óxido ferroso, cristaliza en romboedros, de color negro. Se halla incrustado en yeso cerca de Teruel-España.

I: Teruelite F: Teruelite P: Teruelito A: Teruelit

**224-Terugita.-** Variedad de bórax. Ca<sub>4</sub>MgAsB<sub>12</sub>O<sub>22</sub>(OH)<sub>12</sub>.12H<sub>2</sub>O. Mario Teruggi.

I: Teruggite F: Teruggite P: Terugito A: Teruggit

**225-Teschemacherita.-** Carbonato amónico anhidro, CO<sub>3</sub>HNH<sub>4</sub>. Frederick E. Teschemacher.

I: Teschemacherite F: Teschemacherite A: Teschemacherit **226-Teschenita.-** Gabro olivínico con analcima.

I: Teschenite F: Teschenite P: Teschenito A: Teschenit

227-Testibiopaladita.- Bismoantimoniuro de plomo y teluro. Pb(Sb,Bi)Te.

I: Testibiopalladite F: Testibiopalladite P: Testibiopalladit A: Testibiopalladit

**228-Testigo.-** Muestra de roca o mineral extraída del subsuelo, sirve para reconstruir la geología del lugar.

I: Core F: Carotte P: Testemunho A: Bohrkern

229-Testigo (cerro).- Ver inselbergs, monadnocks.

I: Buttle, outlier F: Butte temoin P: Testemunho A: Zeugenberg

**230-Tetis (Mar de).-** Región que se encontraba entre Laurasia y Gondwana, en tiempos de fines del Paleozoico y principios del Mesozoico.

I: Tethys F: Téthys P: Tétis A: Tethys

231-Tetra auricobre.- AuCu. Tetragonal.

232-Tetradimita.- Bismuto telurado, STe<sub>2</sub>Bi<sub>2</sub>.

I: Tetradymite F: Tetradymite P: Tetradimito A: Tetradymit

**233-Tetraedrita.-** Es un mineral de cobre, cobre gris, S<sub>13</sub>Sb<sub>4</sub>(Cu,Fe,Zn,Ag)<sub>12</sub>. Cristaliza en el sistema cúbico, de hábito tetraédrico. Dureza 3-5.5, P.E. 4.6-5.1, brillo metálico, color negro a gris. Se forma en ambientes hidrotermales de plata asociada a minerales de plata, cobre, plomo y cinc. Es un termómetro geológico pues son indicadores de la presencia de cobre, plata, mercurio y antimonio. Variedades: la tenantita, SCu<sub>3</sub>AsS<sub>3</sub>, y la freibergita con pequeñas cantidades de plata.

I: Tetraedrite F: Tetraedrite P: Tetraedrito A: Tetraedrit

234-Tetragonal (Sistema).- Ver sistema de cristalización.

235-Tetraédrico (Sistema).- Ver sistema (tetraédrico) de cristalización.

236-Tetrakalsilita.- Polimorfo de la kalsilita. (K,Na)Al,SiO<sub>4</sub>.

I: Tetrakalsilite F: Tetrakalsilite P: Tetrakalsilito A: Tetrakalsilit

237-Texasita.- Zaratita hallado en el hierro cromado de Tejas.

I: Texasite F: Texasite P: Texasito A: Texasit

**238-Textura.-** Tamaño, forma y disposición de los minerales componentes de las rocas.

Las texturas principales de las rocas ígneas son: fanerítica o granular, afanítica o microgranular, porfirítica y vítrea.

Las rocas sedimentarias presentan las siguientes texturas: granoblásticas, porfiroblásticas, cristaloblásticas, masivas, oolíticas, sacaroides, etc.

I: Texture F: Texture P: Textura A: Struktur

**239-Textura harrisítica.-** Harrisítica (textura).

240-Thadeuita.- Fluofosfato de Ca, Mg, Mn y Fe. Decio Tadeu.

I: Thadeuite F: Thadeuite P: Thadeuito A: Thadeuit

**241-Thalenita.-** Silicato de itrio, (Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>)Y<sub>2</sub>. Tobia R: Thalén.

I: Thalenite F: Thalenite P: Thalenito A: Thalenit

**242-Thalfenisita.-** Sulfuro. Tl<sub>6</sub>(Fe,Ni,Cu)<sub>25</sub>S<sub>26</sub>Cl.

I: Thalfenisite F: Thalfenisite P: Thalfenisito A: Thalfenisit

243-Thallita.- Epídota.

**244-Thanatocenosis.-** Proceso de formación de fósiles a partir de su status del medio ambiente en que quedaron enterrados, generalmente por procesos sedimentarios. Thanato = muerte. Tanatocenosis.

I: F: P: A: Thanatocenosis

**245-Thanetiano.-** Paleoceno superior en Europa.

I: Thanetian F: Thanetien P: Tanetiano A: Thanetien

246-Thaumasita.- Cordierita.

I: Thaumasite F: Thaumasite P: Thaumasito A: Thaumasit

**247-Thecodontia.-** Orden de los reptiles archeosaurios, de cuerpo de forma variada (algunos dinosaurios y cocodrilos). Rango: Permiano superior-Triásico superior.

I: F: P: A: Thecodontia

248-Thenardita.- Tenardita.

**249-Theophrasita.-** Teofrasita.

**250-Theresemagnanita.-** Sulfato.  $(Co,Ni,Zn)_6(SO_4)(OH,Cl)_{10}.8H_2O$ . Thérèse Magnan.

I: Theresemagnanite F: Theresemagnanite P: Theresemagnanito A: Theresemagnanit

251-Theralita.- Gabro olivínico con ortosa.

I: Theralite F: Theralite P: Teralito A: Theralit

**252-Therapsida.-** Orden de los reptiles Synapside, cercanamente mamíferos, de cola grande. Rango: Permiano superior-Triásico superior.

I: F: P: A: Therapsida

**253-Thermita.** Término muy antiguo de algunas sustancias fósiles combustibles.

254-Thermoclina.- Termoclina.

**255-Thermonatrita.**- Termonatrita.

**256-Thernardita.** Sulfato de sodio,  $SO_4Na$ . Transformación de la metathernardita.

I: Thernardite F: Thernardite P: Thernardito A: Thernardit

**257-Thinolita.**- Variedad marrón clara de la calcita. Ambas puntasterminan en pirámides. Pseudomorfa de la gaylusita.

I: Thinolite F: Thinolite P: Thinolite A: Thinolit

**258-Thometzekita.-** Arseniato. Pb(Cu,Zn)<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. W. Thometzek.

I: Thometzekite F: Thometzekite P: Thometzekito A: Thometzekit

**259-Thomsenolita.-** Fluoruro hidratado de Al, Ca v Na. Hans P.J. Thomsen.

I: Thomsenolite F: Thomsenolite P: Thomsenolite A: Thomsenolit

**260-Thomsonita.-** Especie similar de la analcima (zeolita). Thomas Thomson.

I: Thomsonite F: Thomsonite P: Thomsonito A: Thomsonit

**261-Thorbastnasita.-** Bastnasita con torio. Th(Ca,Ce)(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>F<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O.

I: Thorbastnasite F: Thorbastnasite P: Thorbastnasito A: Thorbastnasit

**262-Thoreaulita.-** Tantalita estanífera. SnTa<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. Jacques Thoreau.

I: Thoreaulite F: Thoreaulite P: Thoreaulit A: Thoreaulit

**263-Thorikosita.-** Arsenoantimoniato. Pb<sub>3</sub>(Sb,As)O<sub>3</sub>(OH)Cl<sub>2</sub>. Thorikos, antigua torre de Grecia.

I: Thorikosite F: Thorikosite P: Thorikosito A: Thorikosit

264-Thorio.- Torio.

**265-Thorita.**- Silicato de torio,  $SiO_4Th$ . Es mena del torio y se le encuentra junto con las tierras monacíticas. Torita.

I: Thorite F: Thorite P: Torito A: Thorit

266-Thornasita.- Tornasita.

266A-Thorogummita.- Torogummita.

**267-Thortveitita.-** Silicato de escandio e itrio,  $Si_2O_7(Sc,Y)_2$ . Es fuente o mena del escandio. Thalenita. Olaus Thorveit.

I: Thortveitite F: Thortveitite P: Thortveitito A: Thortveitit

268-Thorutita.- Mineral de uranio y torio. (Th,U,Ca)<sub>2</sub>(O,OH)<sub>6</sub>. Smirnovita.

I: Thorutite F: Thorutite P: Thorutito A: Thorutit

**269-Threadgoldita.-** Fosfato. Al[(UO<sub>2</sub>)(PO<sub>4</sub>)]<sub>2</sub>(OH).8H<sub>2</sub>O. Ian M. Threadgold.

I: Threadgoldite F: Threadgoldite P: Threadgoldito A: Threadgoldit

**269A-Thucholita.-** Sustancia asfáltica contiene uranio, torio y tierras raras.

I: Thucholite F: Thucholite P: Thucholito A: Thucholit

**270-Thulita.-** Variedad de la clinozoicita (grupo de las epídotas).

I: Thullite F: Thullite P: Tulito A: Thullit

**271-Thuringiano.-** Término dado al Paleozoico superior en Europa.

I: Thuringian F: Thuringien P: Turingiano A: Thuringium

272-Thurungita.- Variedad ferrífera de la chamosita. Isomorfo de la penantita.

I: Thurungite F: Thurungite P: Thurungito A: Thurungit

**273-Tichita.-** Carbonato de magnesio y sodio. NaMg(CO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>(SO<sub>4</sub>).

I: Tichite F: Tichite P: Tichito A: Tichit

**274-Tidal.-** Zona costera que se halla por debajo de la línea de marea alta y por encima de la línea de baja marea y donde se realiza la sedimentación de los materiales acarreados por los flujos fluviales y por acción del mar, produciéndose una reacción provocando la acumulación de los materiales. Ver intertidal y depósitos deltaicos.

I: Tidal basin F: Vey, tidal P: Tidal A: Wattengebiet

275-Tidalita.- Roca sedimentaria formada en ambientes tidales.

I: Tidalite F: Tidalite P: Tidalito A: Tidalit

276-Tide.- Marea (zona de marea). Ver tidal.

277-Tiemanita.- Seleniuro de mercurio, SeHg. Johann C.W. Tiemann.

I: Tiemannite F: Tiemannite P: Tiemannit A: Tiemannit

**278-Tiempo geológico.-** Ver escala geológica y edad de la tierra.

I: Geological time F: Temps geologiques (les) P: Tempo geológico A: Geologische Zeit

**279-Tienshanita.**- Borosilicato de sodio, bario, manganeso y titanio.  $Na_2BaMnTiB_2Si_6O_{20}$ . Turkestan-Alai, Tien-Shan, Rusia.

I: Tienshanite F: Tienshanite P: Tienshanito A: Tienshanit

**280-Tierra.-** Nombre dado a uno de los planetas que conforman el sistema planetario solar, y en el cual habita el hombre.

La tierra es el objetivo de estudio de la geología. Tiene una edad entre 4 y 5 mil millones de años. Su forma es esférica, achatada en los polos. Algunos datos sobre la tierra son:

Diámetro ecuatorial	12,757 km.	
Diámetro polar	12,714 km.	
Longitud del Ecuador	40,077 km.	
Longitud del Meridiano	40,000 km.	
Superficie de los océanos	361' km <sup>2</sup>	
Superficie de los continentes	149' km <sup>2</sup>	
Superficie total	510' km <sup>2</sup>	
Mayor altura conocida (Monte Everest)	8,888 m.s.n.m.	
Altura media de la tierra	825 m.s.n.m.	
Nivel medio de la superficie terrestre		
(tierra y mar)	250 m.s.n.m.	
Mayor profundidad marina (Swire Deep)	10,480 m.b.n.m.	
Profundidad media del mar	3,800 m.b.n.m.	

## DIBUJO CURVA HIPSOGRAFICA

En cuanto a su constitución interna ver Estructura terrestre.

En cuanto a los acontecimientos acaecidos en la tierra, ver Escala geológica, edad de la tierra, geocronología, etc.

I: Farth F: Terre P: Terra A: Erde

281-Tierra de diatomeas.- Ver diatomita.

282-Tierra de infusorios.- Ver diatomita.

283-Tierra de radiolarios.- Ver diatomita.

**284-Tierra fuller.-** Tierra arcillosa que decolora los aceites y grasas.

**285-Tierras raras.-** Ver monazita, gadolinita.

**286-Tiettaita.-** Silicato. (Na,K)<sub>17</sub>FeTiSi<sub>16</sub>O<sub>29</sub>(OH)<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O.

I: Tiettaite F: Tiettaite P: Tiettaito A: Tiettait

287-Tiffaniano.- Paleoceno superior en América del Norte.

I: Tiffanian F: Tiffanian P: Tiffaniano A: Tiffan

**288-Tikhonenkovita.-** Fluoruro. SrAlF<sub>4</sub>(OH).H<sub>2</sub>O. Igor P. Tikhonenkov.

I: Tikhonenkovite F: Tikhonenkovite P: Tikhonenkovito A: Tikhonenkovit

**289-Tilaita.-** Gabro máfico de textura cristalina granular. Contiene abundantes clinopiroxenos y olivino verdes y pocos ortopiroxenos con ±20% de plagioclasa cálcica.

I: Tilaite F: Tilaite P: Tilaito A: Tilait

290-Tilasita.- Isomorfa de la titanita, (AsO<sub>4</sub>F)CaMg. Daniel Tilas.

I: Tilasite F: Tilasite P: Tilasito A: Tilasit

291-Till.- Arcilla de origen glaciar.

I: F: P: A: Till

**292-Tilleyita.-** Silicato carbonato de calcio, SiO<sub>4</sub>Ca<sub>2</sub>2Co<sub>3</sub>Ca. Cecil E. Tilley.

I: Tilleyite F: Tilleyite P: Tilleyito A: Tilleyit

**293-Tillita.-** Sedimento de origen glaciar consolidado y diagenizado, producto de la consolidación del till. Está constituido de arcillas, cantos angulosos y algunos redondeados y estriados. La tillita no es estratificada, pero algunas veces presenta estratificación.

Las tillitas se han formado en varios períodos geológicos en los cuales hubo glaciación intensa. Ejm. durante el Pérmico en USA, Canadá y América del Sur y durante el intermedio Precámbrico-Cámbrico denominado Lipaliano.

I: Tillite F: Tillite, argile à blocaux P: Tilito A: Tillit

294-Timiskamiano.- División del Arqueozoico del Escudo canadiense.

I: Timiskamian F: Timiskamien P: Timiskamiano A: Timiskaming

**295-Tinajones (Formación).-** Serie sedimentaria del Portlandiano (Jurásico superior)-Berriasiano (Cretáceo inferior). Consiste en lutitas blandas y grauvacas intercaladas con cuarcitas y algunas tobas, en la base un conglomerado con guijarros volcánicos. Tiene una potencia de 1,000 m. y aflora en Chongoyape, río Chotano (Cuad. de Incahuasi) y al norte de Salas (Cuad. de Jayanca). Wilson (1984).

**296-Tinaksita.-** Silicato de sodio, potasio, calcio y titanio.  $K_2NaCa_2TiSi_7O_{19}(OH)$ .

I: Tinaksite F: Tinaksite P: Tinaksito A: Tinaksit

**297-Tincal.-** Ver bórax.

I: F: P: A: Tincal

**298-Tincalconita.-** Tinkalconita.

**299-Tingüaita.-** Roca ígnea filoneana intermedia, familia de las aplitas sieníticas.

I: Tinguaite F: Tinguaite P: Tinguaito A: Tinguait

**300-Tinkalconita.-** Bórax tincal. Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>4</sub>.3H<sub>2</sub>O.

I: Tincalconite F: Tincalconite P: Tincalconito A: Tinkalkonit

301-Tinstone.- Casiterita.

I: F: P: A: Tinstone

**302-Tinsleyita.-** Fosfato. KAl<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH).2H<sub>2</sub>O. Frank C. Tinsley.

I: Tinsleyite F: Tinsleyite P: Tinsleyito A: Tinsleyit

**303-Tinticita.-** Fosfato hidratado de hierro.  $Fe_6(PO_4)_4(OH)_6.7H_2O$ . Mina Tintic, Tintic, Utah, U.S.A.

I: Tinticite F: Tinticite P: Tinticito A: Tinticit

**304-Tintinaita.**- Sulfoantimoniuro de plomo y bismuto. Pb₅(Sb,Bi)<sub>8</sub>S<sub>17</sub>. Mina de Ag Tintina, Lago Watson, Yukón, Canadá.

I: Tintinaite F: Tintinaite P: Tintinaito A: Tintinait

**305-Tinzenita.-** Serie del olivino. (Ca,Mn,Fe)<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>BSi<sub>4</sub>O<sub>15</sub>(OH). Tinzen, Grischun, Suiza.

I: Tinzenite F: Tinzenite P: Tinzenito A: Tinzenit

306-Tioghniogiano.- Piso medio del Devónico medio en América del Norte.

I: Tioghniogian F: Tioghniogien P: Tioghniogiano A: Tioghniog

**307-Tipolita.-** Mineral o fósil que conserva impresiones de plantas y/o animales.

I: Tipolite F: Tipolite P: Tipolito A: Tipolit

**308-Tiptopita.** Fosfato. K2(Na,Ca)<sub>2</sub>Li<sub>3</sub>Be<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Tip Top (pegmatita). Custer, Dakota del Sur, U.S.A.

I: Tiptopite F: Tiptopite P: Tiptopito A: Tiptopit

**309-Tiquina (Formación).-** Serie sedimentaria del Pérmico medio, consiste de areniscas rojas y rosadas de 500 m. de potencia, aflora en el Lago Titicaca. Integra el grupo Mitu. Cabrera La Rosa y Petersen (1936), Newell (1949).

**310-Tiragalloita.-** Silicato. Mn<sub>4</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub>As(OH). Paolo Tiragallo.

I: Tiragalloite F: Tiragalloite P: Tiragalloito A: Tiragalloit

**311-Tiranosaurio.-** Dinosaurio fósil del Cretáceo superior de América del Norte.

**312-Tirita.-** Niobiato natural de itrio. Variedad de la fergusonita.

I: Tirite F: Tirite P: Tirito A: Tirit

**313-Tirodita.-** Silicato de manganeso y magnesio. (Mg,Mn)Si<sub>8</sub>O<sub>22</sub>(OH)<sub>2</sub>.

I: Tirodite F: Tirodite P: Tirodito A: Tirodit

**314-Tirolita.-** Es un arseniato de cobre y calcio, Ca<sub>2</sub>Cu[(OH)<sub>10</sub>(AsO<sub>4</sub>)]10H<sub>2</sub>O. Cristaliza en el sistema rómbico, en agregados reniformes, fibrosa, de color verde azulada, producto de la alteración de minerales de cobre, ricos en arsénico en ambiente calcáreo. Tirol, Austria.

I: Tirolite F: Tirolite P: Tirolito A: Tirolit

**315-Tisinalita.-** Silicato. Na<sub>3</sub>H<sub>3</sub>(Mn,Ca,Fe)TiSi<sub>6</sub>(O,OH)<sub>18</sub>.2H<sub>2</sub>O.

I: Tisinalite F: Tisinalite P: Tisinalite A: Tisinalit

**316-Titanaugita.-** Variedad de augita rica en titanio, ocurre en las rocas basálticas.

I: Titanaugite F: Titanaugite P: Titanaugito A: Titanaugit

317-Titanclino humita.- Variedad de condrodita.

I: Tintanchlino humite F: Titanchlinohumite P: Titanclinohumito A: Titanchlinohumit

**318-Titanelpidita.-** Benitoita con titanio.

I: Titanelpidite F: Titanelpidite P: Titanelpidito A: Titanelpidit

**319-Titán (Formación).-** Secuencia sedimentaria del Paleógeno de carácter conglomerádico, con matriz arcillosa. Con un grosor de 100 m. Aflora al NE del cuadrángulo de Sandia, Puno.

**320-Titanio.-** Metal raro, pulverulento, se le encuentra formando óxidos como el rutilo o titanatos como la esfena. Tiene propiedades análogas al silicio y al estaño. Símbolo: Ti. Se le usa en la preparación de carburos muy duros, coloración de cristales. Descubierto en 1791 por William Gregor, en la ilmenita. I: Titanium F: Titane P: Titanio A: Titan

**321-Titanita.-** Nesosilicato de titanio y calcio, CaTi(O,SiO<sub>4</sub>), cristaliza en el sistema monoclínico, cristales de forma de cuña, el color varía de blanco a amarillo verdoso, y de castaño oscuro a negro. Es mineral accesorio de las rocas ígneas ácidas, en algunas cantidades es mena del titanio. Sinónimo: Esfena

I: Titanite F: Titanite P: Titanito A: Titanit

322-Titanomagnetita.- Magnetita con contenido de titanio.

I: Titanomagnetite F: Titanomagnetite P: Titanomagnetito A: Titanomagnetit **323-Titanomorfita.-** Titanita.

324-Titanosaurio.- Dinosaurio fósil del Cretáceo de Inglaterra e Indonesia.

**325-Titanowodginita.-** Wodginita titanífera. MnTiTa<sub>2</sub>O<sub>8</sub>.

I: Titanowodginite F: Titanowodginite P: Titanowodginito A: Titanowodginit

**326-Titantaramellita.-** Borosilicato. Ba<sub>4</sub>(Ti,Fe<sub>2</sub>Mg)<sub>4</sub>(B<sub>2</sub>Si<sub>8</sub>O<sub>27</sub>)O<sub>2</sub>Cl.

I: Titantaramellite F: Titantaramellite P: Titantaramellito A: Titantaramellit

**327-Tite o titi.-** Término quechua que significa estaño y/o plomo.

328-Titoniano.- Piso superior del Jurásico superior (Malm).

I: Thitonian F: Tithonien P: Titoniano A: Tithon

329-Titu.- Término quechua que significa arena.

330-Tivanita.- Titanato. VTiO<sub>3</sub>(OH).

I: Tivanite F: Tivanite P: Tivanito A: Tivanit

**331-Tixotropía.-** Propiedad de los materiales inconsolidados de mudanza reversible de fluidez. Ejm. sólido-líquido-sólido que ocurre en ciertos sedimentos por influencia mecánica; suelos sensibles a deslizamientos, licuefacción de las arenas, etc.

I: Thixotropy F: Thixotropie P: Tixotropia A: Thixotropie

**332-Tjale.-** Término sueco usado para referirse a los suelos congelados. El geólogo-geomorfólogo francés Jean Tricart dice que es preferible usar el término pergelisolo, dado que el término tjale se aplica también a los suelos que se deshielan.

I: F: P: A: Tjale

**333-Tlalocita.-** Clorotelurato de cobre y zinc.  $(Cu,Zn)_{16}(TeO_3)$   $(TeO_4)_2(OH)_{25}.27H_2O$ . Tlaloc = higroscópico (azteca).

I: Tlalocite F: Tlalocite P: Tlalocito A: Tlalocit

334-Tlapallita.- Sulfotelurato de Ca, Pb, Cu y Zn. Tlapalli = pintura (nahua).

**335-Toarciano.-** Piso superior del Jurásico inferior.

I: Toarcian F: Toarcien P: Toarciano A: Toarcium

**336-Toba.-** Roca ígnea volcánica, producto de la consolidación de los materiales piroclásticos, bombas, lapilli, cenizas, con material sedimentario que favorece su cementación. Su composición es variable de acuerdo al

magma de origen, contiene muchos poros, oquedades, se le usa en construcción y fabricación de cementos.

I: Volcanic tuff F: Tuff volcanique P: Tufo volcánico A: Vulkanischer Tuff

**337-Toba calcárea.-** Roca sedimentaria formada por las precipitaciones de carbonato de calcio (calcita) de las aguas altamente saturadas de calcio. Las tobas calcáreas contienen mucha porosidad u oquedades. Sinónimo: tufo calcáreo

**338-Tobas grises (Grupo).-** Serie volcánica del Terciario, consiste de tobas de grano grueso y conglomerádicas. Aflora en las vecindades de Huayllay "Bosques de rocas". Harrison (1953).

339-Tobas Ingahuasi.- Ver Ingahuasi (Tobas).

**340-Tobelita.-** Alumosilicato nitroamónico de K. Oghidani (depósito), Tobe, Hiroshima, Japón.

I: Tobelite F: Tobelite P: Tobelito A: Tobelit

**341-Tobermorita.-** Silicato hidratado de calcio, SiO<sub>3</sub>CaH<sub>2</sub>O. Tobermory, Isla de Mull, Escocia.

I: Tobermorite F: Tobermorite P: Tobermorito A: Tobermorit

**342-Tocornalita.-** Ioduro de plata y mercurio. AgHgI. Prof. S.F. Tocornal.

I: Tocornalite F: Tocornalite P: Tocornalito A: Tocornalit

343-Tochilinita.- Sulfuro de Fe y Mg. Mitrofan S. Tochilin.

I: Tochilinite F: Tochilinite P: Tochilinito A: Tochilinit

344-Toddita.- Tantalita rica en uranio.

I: Toddite F: Toddite P: Toddito A: Toddit

**345-Todorokita.-** Manganato de Ca, Mg y Mn. Mina Todoroki, Hokkaido, Japón.

I: Todorokite F: Todorokite P: Todorokito A: Todorokit

345A-Tojillay.- Término quechua que significa laguna.

**346-Tokkoita.-** Silicato. K<sub>2</sub>Ca<sub>4</sub>Si<sub>7</sub>O<sub>17</sub>(O,OH,F)<sub>4</sub>. Complejo alcalino Murun, Río Tokko, Yakutiya, Rusia.

**347-Tolapalca (Volcánico).-** Serie volcánica del Eoceno medio-superior, consiste de andesitas oscuras. Tiene una potencia de 100 m. y aflora en la Hda. Tolapalca, prov. Gral. Sánchez Cerro-Moquegua. Marocco y Del Pino (1966).

348-Tolbachita.- Cloruro de cobre. Volcán Tolbachik, Kamchatka, Rusia.

I: Tolbachite F: Tolbachite P: Tolbachito A: Tolbachit

**349-Tolovkita.-** Sulfoantimoniuro. IrSbS. Macizo Ust'be'skii, Río Tolovka, Rusia

I: Tolovkite F: Tolovkite P: Tolovkito A: Tolovkit

**350-Toleita.-** Basalto caracterizado por la presencia de abundante sílice en la matriz.

I: Tholeite F: Tholeite P: Toleito A: Tholeit

351-Toleita abisal.- Toleita formada en los fondos oceánicos.

I: Abyssal Tholeite F: Tholeite abyssal P: Toleita abissal A: Abyssaler Tholeit

**352-Tolueno.-** Hidrocarburo homólogo del benceno. Procede del alquitrán y la brea.

I: Toluene F: Toluen P: Tolueno A: Toluen

353-Tomarellita.- Serpentina fibrosa.

I: Tomarellite F: Tomarellite P: Tomarellito A: Tomarellit

**354-Tombarthita.-** Mineral de itrio. Y<sub>4</sub>(SiH<sub>7</sub>)<sub>4</sub>O<sub>12-n</sub>(OH)<sub>4+2n</sub>. Thomas F.W. Barth.

I: Tombarthite F: Tombarthite P: Tombarthito A: Tombarthit

**355-Tombolo.-** Término propuesto por Gulliver para referirse a los depósitos de arena en forma de flechas o lenguas ligadas a la formación de los cordones litorales. Ver cordón litoral.

I: F: P: A: Tombolo

**356-Tomichita.-** Arseniato. (V,Fe)<sub>4</sub>Ti<sub>3</sub>AsO<sub>13</sub>(OH). Prof. S.A. Tomich.

I: Tomichite F: Tomichite P: Tomichito A: Tomichit

**357-Tonalita.-** Roca ígnea plutónica intermedia, minerales esenciales: plagioclasas, cuarzo (menos de 10%), anfíboles, biotita; accesorios: ortosa, titanita, magnetita, circón. Se usa como roca ornamental.

I: Tonalite F: Tonalite P: Tonalito A: Tonalit

358-Tongbaita.- Carburo de cromo. Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>. Tongbai, Henan, China.

I: Tongbaite F: Tongbaite P: Tongbaito A: Tongbait

**359-Tongriano.-** Oligoceno inferior en territorio europeo.

I: Tongrian F: Tongrien P: Tongriano A: Tongrium

**360-Toniano.-** Serie estratigráfica correspondiente al piso inferior del Proterozoico superior.

I: Tonian F: Tonian P: Toniano A: Tonian

**361-Topacio.-** Silicato alumínico, (SiO<sub>4</sub>)Al<sub>2</sub>(FOH). Prismas bipiramidales del sistema rómbico, se presentan también en masas cristalinas. Vítreo, incoloro, amarillo de vino, rosa, azulado o verdoso, translúcido. P.E. 3.5, Dureza 8 en la escala de Mohs, infusible, insoluble. Se forma en los últimos estadíos de solidificación de las rocas ígneas, en las lavas riolíticas, granitos y pegmatitas, asociado a la turmalina, casiterita, apatita, fluorita, etc. Se le usa como gema.

I: Topaz F: Topaze P: Topaso A: Topaz

**362-Topara (Formación).-** Serie sedimentaria del Pleistoceno, consiste de arcillas intercaladas con lentes de arenas de estratificación cruzada y poco consolidadas. Tiene ±150 m. y aflora en Topara-Chincha-Ica. Petersen (1954).

**363-Topazolita.-** Variedad de granate, se le encuentra en Arendal (Noruega) y Ala (Italia).

I: Topazolite F: Topazolite P: Topazolito A: Topazolit

**364-Tope.-** Término usado en estratigrafía para referirse a la parte mas superior de una unidad litológica, especialmente en geología del petróleo.

I: Top F: Bout P: Tope A: Topp

365-Tope (conglomerado de).- Conglomerado de tope.

**366-Toplap.-** Terminación en cuña de un estrato sobre una superficie de traslapamiento, principalmente como resultado de una no deposición (pasaje de sedimentación) y erosión restringida.

I: F: P: A: Toplap

**367-Topografía.-** Es la ciencia y el arte de representar en un plano los detalles de los paisajes de una determinada área de la superficie terrestre.

La topografía es la ciencia del relieve. La topografía se divide en: Topología, topometría (Altimetría y Planimetría) y diseño.

I: Topography F: Topographie P: Topografia A: Topographie

**368-Toponimia.-** Estudio del origen y significado de los nombres de los lugares. Terminología o nomenclatura de lugares o regiones. Método mnemotécnico basado en la asociación de los nombres con los lugares.

I: Toponymy F: Toponymie P: Toponimia A: Toponymie

**369-Toquepala (Formación).-** Serie volcánica del Cretáceo superior, es el miembro inferior del grupo Toquepala. Consiste en derrames, brechas de flujo y piroclásticos de composición andesítica, dacítica y riolítica. Tiene una potencia entre 1500-2200 m. y aflora en los departamentos de Tacna y Moquegua en una gran extensión. Wilson y García (1962).

**370-Toquepala (Grupo).-** Serie volcánica del Cretáceo superior - Terciario inferior, está integrado por las formaciones: Toquepala, Inogoya, Paralaque y Quellaveco. Tiene una potencia de cerca de 5,600 m. y aflora en los departamentos de Moquegua y Tacna. Bellido y Guevara (1963).

**371-Torán (Formación).-** Serie sedimentaria del Devónico inf-medio, consiste de areniscas brunorojizas, areniscas, lutitas gris verdosas y conglomerado de base. Tiene un espesor de ±570 m. y aflora en la Hda. Torán-Majes-Castilla-Areguipa. Guizado (1968).

**372-Torata (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario?, consta de arcillas rojo-marrón, "Torata inferior", conglomerados con arcillas, areniscas y calizas con 250 m. "Torata medio" y encima arcillas oscuras de 300 m. de "Torata superior". Aflora en el camino de Torata a Otora-Moquegua. Torres Vargas (1948).

373-Torbanita.- Carbón.

I: Torbanite F: Torbanite P: Torbanito A:Torbanit

**374-Torbastnasita.-** Thorbastnasita.

I: Thorbastnasite F: Thorbastnasite P: Thorbastnasito A: Thorbastnasit

**375-Torbernita.-** Fosfato de cobre y uranio, Cu(UO<sub>2</sub>,PO<sub>4</sub>)8H<sub>2</sub>O, laminillas tipo mica del sistema tetragonal, color verde esmeralda. Es mena del uranio. Calcolita, kupteruranita. Torbern Olof Bergmann.

I: Torbernite F: Torbernite P: Torbernito A: Torbernit

**376-Torca.-** Ver sumidero o dolina.

377-Torendrikita.- Glaucofana.

I: Torendrikite F: Torendrikite P: Torendrikito A: Torendrikit

**378-Torianita.-** Oxido de torio y uranio (Th,U)O, cristales cúbicos del sistema cúbico, color negro gris verde. Es mena del torio y del uranio.

I: Thorianite F: Thorianite P: Torianito A: Thorianit

379-Torina.- Freyalita.

I: Thorine F: Thorine P: Torina A: Thorin

**380-Torio.-** Metal radiactivo de color plomizo, más pesado que el hierro, suele presentarse en forma de polvo oscuro, escaso en la naturaleza, se le encuentra en la torianita y otros minerales componentes de las tierras raras, en las arenas monacíticas. Se le usa en energía atómica. Thorio. Símbolo: Th. Thor, dios escandinavo de la guerra. Descubierto en 1815 por J.J. Berzelius.

I: Thorium F: Thorium P: Torio A: Thorium

**381-Torita.-** Silicato de torio, ThSiO<sub>4</sub>. Aparece en los filones pegmatíticos de Noruega.

I: Thorite F: Thorite P: Torito A: Thorit

382-Tornasita.- Fluosilicato hidratado de Na, K y Th.

I: Thornasite F: Thornasite P: Tornasito A: Thornasit

**383-Tornebohmita.-** Silicato de cerio, lantano y aluminio, [(SiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>OH]Ce,La,Al. Alfred F. Tornebohm.

I: Tornebohmite F: Tornebohmite P: Tornebohmito A: Tornebohmit

384-Torogummita.- Silicato. Th(SiO<sub>4</sub>)(OH)<sub>4</sub>.

I: Thorogummite F: Thorogummite P: Torogummito A: Thorogummit

385-Torotungstita.- Wolframita de torio.

I: Thorotungstite F: Thorotungstite P: Torotungstito A: Thorotungstit

**386-Torrente.-** Cursos de agua periódicos producidos por las precipitaciones imprevistas y violentas. También se denomina torrentes a las partes de los valles con pendiente fuertemente pronunciada donde se acelera el curso de agua, acelerando la erosión. Los torrentes generalmente forman depósitos aluviales de forma cónica al pie del torrente a los que se les denomina conos aluviales.

I: Torrent F: Torrent P: Torrente A: Klamm.

387-Torrentera.- Torrente.

**388-Torreyita.-** Sulfato. (Mg,Mn)<sub>9</sub>Zn<sub>14</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>22</sub>.8H<sub>2</sub>O. John Torrey.

I: Torreyite F: Torreyite P: Torreyito A: Torreyit

389-Tortoniano.- Piso inferior del Mioceno superior en Europa. Helvetiano.

I: Tortonian F: Tortonian P: Tortoniano A: Torton

**390-Toruranita.-** Broggerita, pechblenda.

I: Thoruranite F: Thoruranite P: Toruranite A: Thoruranit

391-Tosca.- Calcreta.

392-Toscanita.- Riodacita, riolita.

I: Toscanite F: Toscanite P: Toscanito A: Toscanit

**393-Tostar.-** Eliminación de volátiles de los minerales mediante el calentamiento o quemado.

**394-Tosudita.-** Alumosilicato de Na y Mg. Toshio Sudo.

I: Tosudite F: Tosudite P: Tosudito A: Tosudit

**395-Totaigita.-** Serpentina.

**396-Tounkita.-** Alumosilicato de Na, Ca y K. Depósito Tultuy, Tunka, Lago Baikal, Rusia.

I: Tounkite F: Tounkite P: Tounkito A: Tounkit

396A-Touriano.- Piso inferior del Cámbrico superior

397-Tournesiano.- Ver Turnesiano.

398-Toxodontes.- Mamíferos ungulados fósiles del Terciario.

I: F: P: A: Toxodonte

399-Toyohaita.- Sulfuro. AgFeSn<sub>3</sub>S<sub>8</sub>. Mina Toyoha, Sapporo, Hokkaido, Japón.

I: Toyohaite F: Toyohaite P: Toyohaito A: Toyohait

**400-Trabajo glaciar.-** Acción que realiza el hielo glaciar sobre el bedrock.

I: Glacier action F: Gelivation P: Gelivação A: Gletschertätigkeit

**401-Trabzonita.-** Silicato. Ca<sub>4</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>10</sub>.2H<sub>2</sub>O. Varda Yaylasi, Trabzon, Turquía.

I: Trabzonite F: Trabzonite P: Trabzonito A: Trabzonit

**402-Trama o fábrica.-** Término que incluye tanto a la textura como a la estructura de las rocas.

I: Framework F: Charpente, Trame P: Trama A: Gerüst

**403-Trampa petrolífera.-** Terrenos con condiciones geológicas favorables para la formación de yacimientos petrolíferos. Trampa estructural, trampa anticlinal, trampa de falla.

I: Oil trap F: Piege a petrole P: Trampa petrolifeira A: Erdölfalle

**404-Tranquillityita.-** Silicato.  $Fe_8(Zr,Y)_2Ti_3Si_3O_{24}$ . Mar de la Tranquilidad, la Luna.

I: Tranquillityite F: Tranquillityite P: Tranquillityito A: Tranquillityit

**405-Transformación.-** Cambio de un cristal polimorfo en otro debido a uno o varios procesos. Transmutación de los minerales radiactivos.

I: Transformation F: Transformation P: Transformação A: Transformation

**406-Transevaporación.-** Incorporación de agua a partir de la roca caja dentro del magma.

I: Transevaporisation F: Transevaporisação A: Transevaporisation

**407-Transfluentes (glaciares).-** Valles glaciares derivados de dos o más circos glaciares que se unen en un solo valle.

I: Transfluence F: Transfluence P: Transfluentes A: Transfluenz

**408-Transformismo.-** Teoría que explica el origen de los granitos como resultado de la granitización.

I: Transformism F: Transformisme P: Transformismo A: Transformismus

**409-Transfusión.-** Entrada y salida de fluidos líquidos y/o gaseosos hidrotermales en rocas sólidas para dar lugar (producir) rocas tales como el granito.

I: Transfusion F: Transfusion P: Transfusão A: Transfusion

**410-Transgresión marina.-** Invasión de las aguas de los océanos a los continentes, causados por la variación del nivel de las aguas o por el hundimiento de las costas o continentes.

I: Transgression F: Transgressão A: Transgressão A: Transgression

**411-Transgresiva (sedimentación).-** Sedimentación de origen marino producida durante los períodos de transgresión marina.

I: Transgresive sedimentation F: Sedimentation transgresive P: Sedimentação transgresiva A: Transgressive Sedimentation

**412-Translación continental o teoría de Wegener.-** La translación de los continentes supone que éstos se hallan constituidos por bloques de la corteza terrestre los cuales se hallan en movimiento sobre una masa líquido pastosa, estos bloques sufren una deriva (traslación) de este a oeste y de sur a norte.

La teoría de Wegener surgió en 1912 con la publicación de su libro "Génesis de los Continentes y Océanos". Según la teoría de Wegener los continentes permanecieron juntos hasta el Palezoico superior en un gran continente al que se le denomina Pangea rodeado por el mar de la Pantalasa. A principios del Mesozoico se inició la separación de los continentes, formándose el continente de Gondwana o hemisferio sur, formado por América del Sur, Africa, Madagascar, India y la Antártida; y el continente de Laurasia o hemisferio norte formado por Europa, Asia y América del Norte, formándose el océano Atlántico y el mar de Tetys.

Posteriormente a fines del Mesozoico y principios del Terciario se separan los continentes dando lugar a los que actualmente existen: Europa, Asia, Africa, América del Norte, América del Sur, Oceanía y Antártida, así como los oceános Atlántico, Pacífico, Indico, etc.

La teoría de Wegener tiene su apoyo en la isostasia, argumentos geodinámicos, geofísicos, geológicos, paleontológicos y paleobotánicos. Señalamos los siguientes:

- La costa oriental de las Américas y la costa occidental del Africa y Europa encajan.
- Existen similitud de las series estratigráficas y de las floras antiguas de América del Sur, Africa, Madagascar, India y Australia. Gracias a estos hechos se puede admitir que todas estas tierras pertenecían a un mismo continente Gondwana.
- Los pleglamientos precambrianos y las masas cristalinas se ajustan a los dos lados del Atlántico.
- Las glaciaciones Paleozoicas aparecen y desaparecen coetáneamente en todas las tierras del Gondwana. Ver Deriva Continental.
- **413-Transmitancia.-** Razón del monto de la energía transmitida de un cuerpo sobre la energía incidente recibida.
- I: Transmitance F: Transmitance P: Transmitancia A: Transmitanz
- **414-Transmutación.-** Cambio de una especie a otra durante el proceso evolutivo.
- I: Transmutation F: Transmutation P: Transmutação A: Transmutation
- **415-Transparente.-** Dícese de los minerales capaces de transmitir la luz (dejan pasar la luz) y por lo tanto a través de él se puede ver un objeto.
- $I: Transparent \ P: Transparent \ A: Transparent$
- **416-Transporte.-** Fase del proceso geológico de gliptogénesis (erosión, transporte y sedimentación) que consiste en llevar los materiales desde el lugar de donde se fragmentaron y/o alteraron al lugar de acumulación o sedimentación. El transporte se realiza por acción de los agentes de transporte que son: agua, aire, hielo y gravedad. Las formas de transporte son: transporte

fluvial, transporte lacustre, transporte marino, transporte glaciar, transporte eólico y acción de la gravedad.

I: Transport F: Transport P: Transporte A: Transport

**417-Trapp.-** Término sueco utilizado para referirse a las coladas de lavas efusivas basálticas, consolidadas en la superficie, dando lugar a la formación de una topografía de escalones. Ejm. derrame basáltico de la cuenca de Paraná-Brasil, que cubre más de un millón de kilómetros cuadrados. Volcanismo que se inició a fines del Triásico y se prolongó hasta el Cretáceo.

I: Trapp F: Trapp P: Trap A: Trapp

**418-Traquiandesita.-** Roca ígnea volcánica, intermedia entre traquita y andesita.

I: Trachyandesite F: Trachyandesite P: Traquiandesito A: Trachyandesit

419-Traquibasalto.- Basalto alcalino, equivalente del gabro sienítico.

I: Trachybasalt F: Trachybasalte P: Traquibasalto A: Trachybasalt

**420-Traquidolerita.-** Roca ígnea volcánica intermedia entre traquita y dolerita.

I: Trachydolerite F: Trachydolerite P: Traquidolerito A: Trachydolerit

**421-Traquita.-** Roca ígnea volcánica equivalente de la sienita, de textura afanítica o microgranular. Las traquitas tienen importancia en las grandes erupciones del Terciario.

I: Trachyte F: Trachyte P: Traquito A: Trachyt

**422-Traskita.-** Fluoclorosilicato hidratado de bario, hierro y titanio. Ba<sub>9</sub>Fe<sub>2</sub>Ti<sub>2</sub>Si<sub>12</sub>O<sub>36</sub>(OH,Cl,F)<sub>6</sub>.6H<sub>2</sub>O. John B. Trask.

I: Traskite F: Traskite P: Traskito A: Traskit

423-Traslación (olas de).- Ver Olas.

**424-Traslape.-** Monto de imagen que una foto aérea incluye de su foto adyacente. Una cobertura óptima es de 60-70%.

I: Overlap F: Recouvrement P: Traslape A: Überdeckung

**425-Traslape lateral.-** Sidelap

**427-Travel.-** Corte geológico.

I: F: P: A: Travel

**428-Travertino.-** Roca sedimentaria calcárea, formada de la misma forma que la toba calcárea, encontrándose ésta en un grado mayor de consolidación y diagénesis, por lo tanto es menos porosa.

I: Travertine, calc sinter, calctufa F: Travertin P: Travertino A: Travertin, Kalktuff, Kalksinter

**429-Traza** (elemento).- Término usado en geoquímica para indicar la presencia de ciertos minerales en pequeñísimas cantidades, indicadores de la posible existencia de yacimientos minerales.

I: Trace element F: Element trace P: Elemento traça A: Spurenelement

430-Treanorita.- Allanita.

I: Treanorite F: Treanorite P: Treanorito A: Treanorit

**431-Treasurita.-** Sulfuro. Ag<sub>7</sub>Pb<sub>6</sub>Bi<sub>15</sub>S<sub>32</sub>. Treasure Vault lode, Park County, Colorado, U.S.A.

I: Treasurite F: Treasurite P: Treasurito A: Treasurit

**432-Trechmanita.-** Plata agria. Serie de la estefanita. AgAsS2. Charles O. Trechmann.

I: Trechmannite F: Trechmannite P: Trechmanito A: Trechmannit

**433-Trellis.-** Drenaje fluvial caracterizado por corrientes principales paralelas intersectados por corrientes perpendiculares. Drenaje enrejado.

I: F: P: A: Trellis

**434-Tremadoc o Tremadociano.-** Piso inferior del Ordovícico inferior.

I: Tremadocian F: Tremadocien P: Tremadociano A: Tremadoc

**435-Tremolita.-** Es un tipo de anfíbol, se presenta en cristales prismáticos alargados, incoloros o blancos del sistema monoclínico, la variedad fibrosa recibe el nombre de amianto. Se le encuentra en mármoles dolomíticos, serpentinas, talco esquistos asociada a la magnetita y calcita. La variedad fibrosa es aislante de la electricidad y es refractario. Val Tremola, San Gotardo, Suiza

I: Tremolite F: Tremolite P: Tremolito A: Tremolit

**436-Tremor.-** Movimientos iniciales que indican la posible presencia de un movimiento sísmico.

**437-Trentoniano.-** Nombre dado al tope del Ordovícico medio en América del Norte.

I: Trentonian F: Trentonian P: Trentonian A: Trentonian

**438-Treptomorfismo.**- Metamorfismo isoquímico.

I: Treptomorphism F: Treptomorphisme P: Treptomorfismo A: Treptomorphism

**439-Tres puntos (método de los).-** Método geométrico de calcular el rumbo y buzamiento de una estructura geológica, conociendo tres puntos de diferente elevación de la superficie de la estructura.

**440-Trevalgranito.-** Granito a turmalina que contiene fenocristales desarrollados de feldespatos rosados y/o cuarzo en la matriz (schorlo).

I: Trevalgranite F: Trevalgranite P: Trevalgranito A: Trevalgranit

**441-Trevorita.-** Espinela de níquel y hierro, Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>Ni. Major T.G. Trevor.

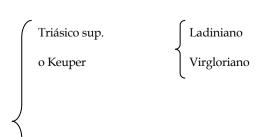
I: Trevorite F: Trevorite P: Trevorito A: Trevorit

 $\textbf{442-Triangulita.-} \ Fosfato. \ Al_3(UO_2)_4(PO_4)_4(OH)_5.5H_2O.$ 

I: Triangulite F: Triangulite P: Triangulito A: Triangulit

**443-Trias o Triásico.-** Período que marca el inicio de la Era Mesozoica, se ubica entre el Pérmico, último período del Paleozoico y el Jurásico suprayacente. Recibe este nombre por estar constituido de areniscas, calizas y margas. Casi no existe una separación muy marcada entre el Pérmico y el Triásico por lo que a veces se le llama Permo-Trias.

El Triásico se divide en:



## 

o Bunter Sandstein

En lo que respecta al desarrollo de la vida, los reptiles empiezan a tornarse abundantes en casi todos los órdenes pero de tamaño menor a los del Jurásico. Los moluscos aumentan, principalmente los gasterópodos y amonites.

Aparecen pequeños marsupiales en Alemania. En cuanto a la flora, las plantas del Triásico son semejantes a las del Pérmico.

El Triásico en el Perú está representado en la faja subandina y la región cordillerana, por las unidades marinas que integran el grupo Pucará, son las correspondientes a la formación Chambará del Triásico superior y base del Grupo Pucará, conformada por calizas y dolomitas. Sus exposiciones van desde Apurímac hasta Cajamarca prolongándose al Ecuador.

I: Triassic F: Triasique P: Triassico A: Trias

**444-Triásico en el Perú.-** Los depósitos masivos del Triásico superior se encuentran desde Huancayo hasta la frontera con Ecuador, consiste de calizas y margas. En Junín se los incluye en los calcáreos del Triásico inferior, en la región de Pasco en el Grupo Pucará y formaciones Uliachín y en Utcubamba en la formación Utcubamba. Steinmann (1930), Kummel (1950), Mégard (1968). **445-Triásico-Jurásico.-** Ver Jurásico-Triásico.

**446-Triboluminiscencia.-** Luminiscencia debida a la acción mecánica de frotamiento.

I: Triboluminiscence F: Triboluminiscence P: Triboluminiscencia A: Triboluminiscenz

**447-Tributario** (río).- Es el río que desemboca en otro río de mayor importancia.

I: Tributary F: Tributario A: Nebenfluss

448-Tricalcita.- Tirolita.

I: Trichalcite F: Trichalcite P: Tricalcito A: Trikalcit

449-Tricalcocita.- Fosfato cuprífero del grupo fosfosiderita-strengita.

I: Trichalcocite F: Trichalcocite P: Tricalcocito A: Trikalkocit

**450-Triceratops.-** Dinosaurio del Cretáceo superior.

I: F: P: A: Triceratops

451-Triclasita.- Seudomórfica de la turmalina.

I: Trichlasite F: Trichlasite P: Triclasito A: Triklasit

452-Triclínico (sistema).- Ver sistema de cristalización.

**453-Triconodonta.-** Una de las dos órdenes de los mamíferos (la otra es Docodonta), de estructura primitiva. Rango: Triásico y Jurásico.

I: F: P: A: Triconodonta

**454-Tricroico.-** Dícese de los minerales que presentan tres coloraciones.

I: Trichroic F: Trichroique P: Tricroico A: Trichroisch

**455-Tricroismo.-** Pleocroismo de los minerales trimétricos (cambian las propiedades en tres dimensiones).

I: Trichroism F: Trichroisme P: Tricroismo A: Trichroism

**456-Tridimita.-** Variedad de cuarzo, SiO<sub>2</sub>. Tiene todas las propiedades del cuarzo. Producto de la sublimación de las rocas volcánicas ácidas en cavidades

I: Tridymite F: Tridymite P: Tridimito A: Tridymit

**457-Trieusita.-** Hidróxido de cobalto y cobre.

I: Trieusite F: Trieusite P: Trieusito A: Trieusit

458-Trifana.- Espodumena.

I: Triphane F: Triphane P: Trifano A: Triphan

**459-Trifilina.-** Fosfato de hierro y litio, (PO<sub>4</sub>)Fe,Li.

I: Triphyllite F: Triphyllite P: Trifilito A: Triphyllit

460-Trigonal (sistema).- Ver sistema de cristalización.

**461-Trigonita.**- Arseniato de manganeso y plomo de la serie armangitamelanoestibianita, (AsO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>MnPb<sub>3</sub>H.

I: Trigonite F: Trigonite P: Trigonito A: Trigonit

462-Trikalsilita.- Alumosilicato. (K,Na)AlSiO<sub>4</sub>.

I: Trikalsilite F: Trikalsilite P: Trikalsilito A: Trikalsilit

**463-Trilobites.**- Fósiles más característicos del Paleozoico. Artrópodos fósiles guías, ceraurus (Ordovícico medio). Olenus (Cámbrico).

I: F: P: A: Trilobita

**464-Trimacerita.-** Microlitotipo de carbón consistente de macerales de vitrinita, exinita e inertinita.

I: Trimacerite F: Trimacerite P: Trimacerito A: Trimacerit

**465-Trimerita.-** Análogo de la nefelina.

I: Trimerite F: Trimerite P: Trimerito A: Trimerit

**466-Trimetrogon.-** Sistema de toma de fotografías aéreas de tres cámaras (una toma fotos verticales y las otras toman fotos laterales inclinadas a la derecha e izquierda de la primera con un 60% de traslape.

I: F: P: A: Trimetrogon

**467-Trimorfismo.-** Minerales que presentan tres formas cristalinas (tipo de polimorfismo).

I: Trimorphism F: Trimorphisme P: Trimorfismo A: Trimorphism

**468-Trimounsita.-** Silicato. Y<sub>2</sub>Ti<sub>2</sub>SiO<sub>9</sub>. Depósito de talco Trimouns, Luzenac, Ariège, Francia.

I: Trimounsite F: Trimounsite P: Trimounsito A: Trimounsit

469-Trinacrita.- Tufo que tiene la composición similar a la de la palagonita.

I: Trinacrite F: Trinacrite P: Trinacrito A: Trinacrit

**470-Trinchera.-** Excavación alargada, en superficie para investigar el subsuelo.

I: Trench F: Tranchée P: Trincheira A: Graben

471-Trinidad Steinmann.- Steinmann (Trinidad).

472-Trinitiano.- Piso medio superior del Cretáceo inferior en Norte América.

I: Trinitian F: Trinitien P: Trinitiano A: Trinitium

473-Trinkerita.- Ambar.

I: Trinkerite F: Trinkerite P: Trinkerito A: Trinkerit

**474-Trinomial.-** Animal que su nombre está compuesto de tres palabras, la primera designa el genus, la segunda la especie y la tercera la subespecie. Ejm. Odontochile microrus clarkei

I: F: P: A: Trinomial

475-Tripkeita.- Arseniato de cobre, de excelente clivaje prismático. CuAs<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.

I: Tripkeite F: Tripkeite P: Tripkeito A: Tripkeit

476-Triple (junción).- Junción triple.

**477-Triplita.-** Fluofosfato de hierro y manganeso del grupo de la wagnerita, (PO<sub>4</sub>F)(Mn,Fe)<sub>2</sub>. Se presenta en masas cristalinas, fractura concoidea. Se le encuentra en Limoges-Francia, Sierra de Córdoba-Argentina.

I: Triplite F: Triplite P: Triplito A: Triplit

**478-Triploidita.-** Triplita donde el F es sustituido por OH.

I: Triploidite F: Triploidite P: Triploidito A: Triploidit

**479-Trípoli o harina fósil.-** Sílice de origen orgánico constituido de carapachos de las diatomeas. Se le utiliza en la industria farmacéutica como purificador y como abrasivos.

I: F: P: A: Tripoli

**480-Trippkeita.-** Arseniato de cobre. CuAs<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Paul Trippke.

I: Trippkeite F: Trippkeite P: Trippkeito A: Trippkeit

**481-Tripuhyita.-** Antimoniato de hierro. Fe $\mathrm{Sb}_2\mathrm{O}_6$ . Tripuhy, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

I: Tripuhyite F: Tripuhyite P: Tripuhyito A: Tripuhyit

**482-Tritio.-** Isótopo radiactivo del hidrógeno más pesado que el deuterio.

I: Tritium F: Tritium P: Tritio A: Tritium

 $\textbf{483-Tristamita.-} \ Sulfofosfato. \ (Ca,U,Fe)(PO_4,SO_4).2H_2O.$ 

I: Tristamite F: Tristamite P: Tristamito A: Tristamit

**483A-Tritomita.-** Fluoborosilicato de Ce, La, Y y Th o Ca, La, Y y Fe.

I: Tritomite F: Tritomite P: Tritomito A: Tritomit

**484-Trituradora.-** Equipo de chancado de los minerales de grandes volúmenes (reducción) a fragmentos o partículas.

I: Cruster F: Broyeur, concasseur P: Trituradora A: Brecher, Stampfwerk

**485-Troctolita.-** Es una roca plutónica con plagioclasas cálcicas más olivino. Variedad de gabro.

I: Troctolite F: Troctolite P: Troctolito A: Troktolit

486-Trogerita.- Arseniato hidratado de uranio. R. Troger.

I: Trogerite F: Trogerite P: Trogerito A: Trogerit

**487-Troglobita.-** Organismos que pueden vivir toda su vida en el subsuelo.

I: Troglobite F: Troglobite P: Troglobita A: Troglobit

**488-Troglodita.-** Organismos que pueden vivir en cavernas o al amparo de rocas.

I: Troglodyte F: Troglodite P: Troglodita A: Troglodyt

**489-Trogtalita.-** Dimorfo de la hastita. CoSe<sub>2</sub>. Trogtal, Laurenthal, Goslar, Harz, Alemania.

I: Trogtalite F: Trogtalite P: Trogtalito A: Trogtalit

**490-Troilita.-** Variedad de pirrotita. Sulfuro de hierro puro, SFe. Domenico Troili.

I: Troilite F: Troilite P: Troilito A: Troilit

**491-Trolleita.-** Fosfato de aluminio, [PO<sub>4</sub>OH]<sub>3</sub>Al<sub>4</sub>. Hans G. Trolle-Wachmester.

I: Trolleite F: Trolleite P: Trolleito A: Trolleit

**492-Trona.-** Es un carbonato de sodio, Na<sub>3</sub>H(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Se presenta en cristales prismáticos tabulares del sistema monoclínico, color blanco, terroso o incoloro. Es una evaporita de los lagos salados y climas áridos. Es mena de sodio. Sinónimo: Urao. Trona = natro (término sueco).

I: F: P: A: Trona

**493-Tronómetro.**- Término arcaico de sismómetro.

494-Troostita.- Variedad manganesífera de la willemita.

I: Troostite F: Troostite P: Troostito A: Troostit

**495-Trópico.-** Area de la superficie terrestre que se halla entre el trópico de Cáncer al norte y el trópico de Capricornio al sur. Ver eclíptica.

I: Tropic F: Tropique P: Trópico A: Tropisch

**496-Trópico de Cáncer.-** Círculo menor, paralelo al Ecuador y ubicado a 23°27′ de éste, en el hemisferio norte. Marca la posición más septentrional del sol con respecto a la tierra en su desplazamiento en el plano de la eclíptica. Ver eclíptica.

I: Tropic of Cancer F: Tropique du Cancer P: Trópico do Cancer A: Wendekreis des Krebses

**497-Trópico de Capricornio.-** Círculo menor paralelo al Ecuador ubicado a 23°27′ de éste, en el hemisferio sur. Marca la posición más meridional del sol con respecto a la tierra en su desplazamiento en el plano de la eclíptica. Ver eclíptica.

I: Tropic of Capricorn F: Tropique du Capricorn P: Trópico do Capricornio A: Wendekreis des Steinbocks

**498-Tropismo.-** Movimiento orientacional involuntario hacia un determinado estímulo de un organismo o de una de sus partes. El tropismo puede ser positivo o negativo. Ejm. Geotropismo, Heliotropismo.

I: Tropism F: Tropisme P: Tropismo A: Tropismus

499-Trudellita.- Cainita alumínica.

I: Trudellite F: Trudellite P: Trudellito A: Trudellit

**500-Truscotita.-** Silicato del grupo de la okenita. Samuel John Truscot.

I: Truscotite F: Truscotite P: Truscotito A: Truscotit

501-Trustedtita.- Selenuro. Ni<sub>3</sub>Se<sub>4</sub>. Otto Trustedt.

I: Trustedtite F: Trustedtite P: Trustedtito A: Trustedtit

502-Tscheffkinita.- Titanita.

I: Tscheffkinite F: Tscheffkinite P: Tscheffkinito A: Tscheffkinit

503-Tschermanita.- Variedad de anfibol.

I: Tschermannite F: Tschermannite P: Tschermanito A: Tschermannit

**504-Tschermigita.-** Alumbre.  $(NH_4)Al(SO_4)_2.12H_2O$ . Tschermig, Bohemia, Rep. Checa.

I: Tschermigite F: Tschermigite P: Tschermigito A: Tschermigit

**505-Tsnigriita.-** Sulfoselenuro. Ag<sub>9</sub>SbTe<sub>3</sub>(S,Se)<sub>3</sub>.

I: Tsnigriite F: Tsnigriite P: Tsnigriito A: Tsnigriit

**506-Tsokhña umiña.-** Término aymara que significa esmeralda.

507-Tsumcorita.- Arseniato. PbZnFe(AsO4)2.H2O. Tsumeb Corp. Namibia.

I: Tsumcorite F: Tsumcorite P: Tsumcorito A: Tsumcorit

508-Tsumebita.- Variedad de turquesa. Mina Tsumeb, Otavi, Namibia.

I: Tsumebite F: Tsumebite P: Tsumebito A: Tsumebit

**509-Tsumoita.-** Telururo. BiTe. Mina Tsumo, Hiroshima, Japón.

I: Tsumoite F: Tsumoite P: Tsumoito A: Tsumoit

**510-Tsunami.-** Denominación dada en el Japón a los maremotos.

I: F: P: A: Tsunami

**510A-Tsuroy.**- Término quechua que significa perla.

511-Ttiu.- Término quechua que significa arena.

511A-Tturo.- Turo.

**512-Tuba.-** Ceniza volcánica consolidada. Los fragmentos son menores de 4 mm. de diámetro.

513-Tubo volcánico.- Ver pipe.

514-Tucanita.- Carbonato de aluminio. Al<sub>14</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>36</sub>.

I: Tucanite F: Tucanite P: Tucanito A: Tucanit

515-Tucekita.- Sulfoantimoniuro de níquel y hierro. (Ni,Fe)<sub>9</sub>Sb<sub>2</sub>S<sub>8</sub>. Karel Tucek.

I: Tucekite F: Tucekite P: Tucekito A: Tucekit

516-Tufa.- Depósito termal (geyser o fuente termal) poroso de carbonato de calcio o sílice.

517-Tufita.- Ver toba.

I: Tuffite F: Tuffite P: Tufito A: Tuffit

518-Tufo.- Ver toba.

**519-Tufo calcáreo.-** Ver toba calcárea.

**520-Tufolava.-** Roca extrusiva que contiene características de piroclásticos y de flujos de lava y que puede ser considerada como intermedia entre ambas.

I: Tufflava F: Toufelava P: Tufolava A: Lavatuff

**521-Tugarinovita.-** Oxido. MoO<sub>2</sub>. Ivan A. Tugarinov.

I: Tugarinovite F: Tugarinovite P: Tugarinovito A: Tugarinovit

522-Tugtupita.- Berilosodalita. Tugtup agtakorfia (complejo), Groenlandia

I: Tugtupite F: Tugtupite P: Tugtupito A: Tugtupit

**523-Tuhualita.-** Silicato. (Na,K)Fe<sub>2</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>15</sub>. Tuhua (isla mayor), Nueva Zelandia.

I: Tuhualite F: Tuhualite P: Tuhualito A: Tuhualit

**524-Tujamita.-** Mica de uranio. Vanadato de U.

I: Tujamite F: Tujamite P: Tujamito A: Tujamit

**525-Tulameenita.-** Ferrocobre platino. Pt<sub>2</sub>FeCu. Río Tulameen, Similkamen, Columbia Británica, Canadá.

I: Tulameenite F: Tulameenite P: Tulameenito A: Tulameenit

**526-Tulio.-** Metal del grupo de las tierras raras, se le encuentra mezclado con otros minerales. Símbolo: Tm. Thule, antiguo nombre de Escandinavia. Descubierto por P.T. Cleve en 1879.

I: Thulium F: Thulium P: Tulio A: Thulium

**527-Tuliokita.-** Carbonato. Na<sub>6</sub>BaTh(CO<sub>3</sub>)<sub>6</sub>.6H<sub>2</sub>O. Río Tuliok, Khibina, Península Kola, Rusia.

I: Tuliokite F: Tuliokite P: Tuliokito A: Tuliokit

528-Tulita.- Ver thulita.

**529-Tumbaga.-** Aleación de oro y cobre muy quebradiza. Término de origen Malayo.

**530-Tumbes (Formación).-** Serie sedimentaria del Mioceno superior, consiste de areniscas gruesas y conglomerados intercalados con tufos volcánicos. Aflora en el río Tumbes, Qda. La Cruz, Qda. Grillo, Zorritos, Punta Santa Rosa, etc. Iddings y Olsson (1928).

**531-Túmulo.-** Lomo o colina pequeña de 7 a 20 m. de longitud y 1.5 a 3 m. de altura en forma de domos, formada sobre corrientes de lava. Se les llama también schollendome o ampollas de lava.

I: Tumulus F: Tumulus P: Tumulo A: Tumulus

**532-Tundra.-** Planicie sin árboles en regiones permanentemente congeladas. Término siberiano.

I: F: P: A: Tundra.

**533-Tundrita.-** Carbosilicato de Na, Ce, La, Ti y Nb ó Na, Nd, La, Ti y Nb. Tundra Lovozero. Península Kola, Rusia.

I: Tundrite F: Tundrite P: Tundrito A: Tundrit

**534-Tunelita.-** Borato hidratado de estroncio. SrB<sub>6</sub>O<sub>10</sub>.4H<sub>2</sub>O. George Tunell.

I: Tunellite F: Tunellite P: Tunellite A: Tunellit

535-Tungomelano.- Variedad de psilomelano que contiene tungsteno.

**536-Tungstenita.-** Sulfuro de tungsteno. WS<sub>2</sub>.

I: Tungstenite F: Tungstenite P: Tungstenito A: Tungstenit

**537-Tungsteno.-** Metal de color gris acero, muy denso, muy duro, difícilmente fusible. Símbolo: W. Se le aplica en la fabricación de aceros de alta dureza, en filamentos de lámparas incandescentes. Sinónimo: Wolframio. Descubierto en 1755 por Cronstedt, aislado en 1783 por J.J. y F. Elhuyar.

I: Tungsten F: Tungstene P: Tungsteno A: Wolfram

**538-Tungstita.-** Ocre túngstico. WO<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O.

I: Tungstite F: Tungstite P: Tungstito A: Tungstit

**539-Tungusita.-** Silicato de calcio y hierro.  $Ca_4Fe_2Si_6O_{15}(OH)_6$ . Tunguska, Siberia Rusia.

I: Tungusite F: Tungusite P: Tungusito A: Tungusit

**540-Tunisita.-** Carbonato de calcio y sodio. NaHCa<sub>2</sub>Al<sub>4</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>10</sub>. Sakiet Sidi, Depósito Yousseff, El Kef, Túnez.

I: Tunisite F: Tunisite P: Tunisito A: Tunisit

**541-Tuoriano.-** Piso superior del Cámbrico superior.

I: Tuorian F: Tuorien P: Tuoriano A: Tuor

**542-Tupurá (Formación).-** Serie sedimentaria del Plioceno, consiste de arcillas con intercalaciones lenticulares de estratificación cruzada y poco consolidadas. Tiene una potencia de 150 m. y aflora en la Qda. Tupurá, Pampa de Noco, Chincha, valle del río Ica hasta Ocucaje. Es el acuífero que provee agua a Ica. Petersen (1954).

**543-Turanita.-** Vanadato de cobre, [VO<sub>4</sub>(OH)<sub>2</sub>]<sub>2</sub>Cu<sub>5</sub>. Tyuya, Turan, Uzbekistan. I: Turanite F: Turanite P: Turanite A: Turanit

**544-Turba.-** Depósito reciente de materia orgánica vegetal que se encuentra en la primera etapa de putrefacción y carbonización. Se forma generalmente en terrenos anegados. Se le usa como combustible.

I: Peat F: Tourbe P: Turfa A: Torf

**545-Turbidez (corrientes de).-** Desplazamiento submarino, a lo largo del talud continental, de grandes masas de sedimentos incoherentes o poco coherentes.

I: Turbidity F: Turbidité P: Turbididade, turbidez A: Turbiditbildung

**546-Turbiditas.-** Roca sedimentaria formada por las corrientes de turbidez submarinas, lacustres o fluviales.

I: Turbidite F: Turbidite P: Turbidito A: Turbidit

**547-Turgita.-** Silicato de la serie de las leptocloritas.

I: Turgite F: Turgite P: Turgito A: Turgit

**548-Turingiano.**- Ver Thuringiano.

**549-Turmalina.-** Es un ciclosilicato de la serie  $Na(Mg,Fe)_3Al_6[(OH)_4(BO_3)_3Si_6O_{18}]$ . Se presenta en cristales prismáticos del sistema trigonal. Su color varía de incolora (acroita), azulada (indigolita), negro (turmalina), castaño (dravita), rosado (albaita). Mineral accesorio de las rocas ígneas plutónicas ácidas y metamórficas. Se le usa en la fabricación de manómetros, pinzas polarizantes y como gemas preciosas.

I: Tourmaline F: Tourmaline P: Turmalina A: Turmalin

**550-Turmalinización.-** Metamorfismo de alto grado mediante el cual los minerales ferromagnesianos se transforman en turmalina.

I: Tourmalinization F: Tourmalinisation P: Turmalinisação A: Turmalinisierung

551-Turmalita.- Roca compuesta enteramente de turmalina y cuarzo y de textura moteada.

I: Tourmalite F: Tourmalite P: Turmalito A: Tourmalit

**552-Turneaureita.-** Cloroarsenofosfato de calcio.  $Ca_5[(As,P)O_4]_3Cl.$  Frederick S. Turneaure.

I: Turneaureite F: Turneaureite P: Turneaureito A: Turneaureit

553-Turnerita.- Monazita, PO<sub>4</sub>Ce.

I: Turnerite F: Turnerite P: Turnerito A: Turnerit

554-Turnesiano.- Piso inferior del Dinantiano (Carbonífero inferior).

I: Tournaisian F: Tournaisien P: Turnesiano A: Tournai

**554A-Turo.-** Término quechua que significa lodo, barro. Tturo.

**555-Turoniano.-** Piso comprendido entre el Cenomaniano infrayacente y el Coniaciano suprayacente del Cretáceo superior.

I: Turonian F: Turonien P: Turoniano A: Turon

**556-Turquesa.-** Es un fosfato de cobre, CuAl<sub>6</sub>[(OH)<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>]<sub>4</sub>.4H<sub>2</sub>O. Se presenta en masas, nódulos y vetas microcristalinas azuladas de color verde pálido o azulado. Se forma en ambientes de alteración de rocas ricas en apatita y calcopirita. Cristaliza en el sistema monoclínico. Se le usa como piedra preciosa.

I: Turquoise F: Turquoise P: Turquesa A: Turquoise

557-Tuscanita.- Sulfocarbonato y alumosilicato de K, Ca y Na. Toscania, Italia.

I: Tuscanite F: Tuscanite P: Tuscanito A: Tuscanit

558-Tusionita.- Bórax. MnSn(BO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Río Tusion, Pamir, Rusia.

I: Tusionite F: Tusionite P: Tusionito A: Tusionit

**559-Tuxtlita.-** Mineral intermedio entre jadeita y diópsido.

I: Tuxtlite F: Tuxtlite P: Tuxtlito A: Tuxtlit

**560-Tuzlaita.-** Borato. Na $Ca[B_5O_8(OH)_2].3H_2O.$  Mina de sal Tuzla, Bosnia-Herzegobina.

I: Tuzlaite F: Tuzlaite P: Tuzlaito A: Tuzlait

**562-Tvalchrelidzeita.-** Sulfoarsenoantimoniuro.  $Hg_3(Sb,As)S_3$ . A.A. Tvalchrelidze.

I: Tvalchrelidzeite F: Tvalchrelidzeite P: Tvalchrelidzeit A: Tvalchrelidzeit

**563-Tvedalita.-** Silicato de Ca, Mn y Be. Vevja Tvedalen, Vestfold, Noruega.

I: Tvedalite F: Tvedalite P: Tvedalito A: Tvedalit

**564-Tveita.-** Fluoruro. Ca<sub>1-x</sub> $Y_xF_{2+x}(x^3)$ . John Tveit.

**565-Twinnita.-** Sulfoarsenoantimoniuro. Pb(Sb,As)<sub>2</sub>S<sub>4</sub>.

I: Twinnite F: Twinnite P: Twinnito A: Twinnit

**566-Tyretskita.-** Bórax. Ca<sub>2</sub>B<sub>5</sub>O<sub>9</sub>(OH).H<sub>2</sub>O. Tyretsk, Siberia, Rusia.

I: Tyretskite F: Tyretskite P: Tyretskito A: Tyretskit

**567-Tyrrellita.-** Selenuro. (Cu,Co,Ni)<sub>3</sub>Se<sub>4</sub>. Joseph B. Tyrrell.

I: Tyrrellite F: Tyrrellite P: Tyrrellito A: Tyrrellit

**568-Tyrreniano.-** Piso superior del Pleistoceno superior en Europa.

I: Tyrrhenian F: Tyrrhenian P: Tyrreniano A: Tyrrhenium

**569-Tysita.-** Fergusonita, bragita.

I: Tysite F: Tysite P: Tysito A: Tysit

**570-Tysonita.-** Fluocerita.

I: Tysonite F: Tysonite P: Tysonito A: Tysonit

**571-Tyuyamunita.-** Mineral secundario de uranio y vanadio, de color verdusco. Ca(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>V<sub>2</sub>O<sub>8</sub>.6H<sub>2</sub>O. Tyuya Muyun, Uzbekistan.

I: Tyuyamunite F: Tyuyamunite P: Tyuyamunito A: Tyuyamunit

**001-U** (valle).- Valle de perfil transversal en forma de U, característica de la geomorfología glaciar. Ver procesos glaciares.

**001A-Ubac.**- Pendiente o talud de una montaña, orientada de tal modo, que recibe el mínimo de luz y calor del sol.

I: F: P: A: Ubac

**002-Ubinas (Volcánicos).-** Reciente, Volcán Ubinas-Moquegua. Ver volcánicos Terciario-Cuaternarios. Marocco y Del Pino (1966).

**003-Ucayali (Formación).-** Serie sedimentaria del Plioceno-Pleistoceno-Reciente. Consta de arcillas y arenas gruesas de estratificación cruzada, contiene capas de guijarros. Tiene una potencia de 30 m. con una amplia distribución en Contamana a lo largo de los ríos Ucayali, Sarayaquillo y Cushabatay. Kummel (1946).

**004-Uchuchacuaita.-** Sulfoantimoniuro de plomo, plata y manganeso. Ag $MnPb_3Sb_5S_{12}$ . Se le encuentra en la mina de Uchucchacua, Oyón-Lima.

I: Uchucchacuaite F: Uchucchacuaite P: Uchucchacuaito A: Uchucchacuait **005-Ufertita.-** Davidita.

I: Ufertite F: Ufertite P: Ufertito A: Ufertit

006-Ufimiano.- Kunguriano.

I: Ufimian F: Ufimien P: Ufimiano A: Ufimian

007-Ugrandita.- Granate.

I: Ugrandite F: Ugrandite P: Ugrandito A: Ugrandit

008-Uhligita.- Loparita. Ca<sub>3</sub>(Ti,Al,Zr)<sub>9</sub>O<sub>20</sub>. Alfred L.J. Uhlig.

I: Uhligite F: Uhligite P: Uhligito A: Uhligit

**009-Uintaita.-** Variedad de asfalto.

I: Uintaite F: Uintaite P: Uintaito A: Uintait

**010-Uintano.-** Nombre dado en América del Norte al Bartoniano (Eoceno superior).

I: Uintan F: Uintien P: Uintano A: Uintan

**011-Uklonskovita.-** Sulfato hidratado de sodio y magnesio. NaMg(SO<sub>4</sub>)F(OH),2H<sub>2</sub>O. Alexandr S. Uklonskii.

I: Uklonskovite F: Uklonskovite P: Uklonskovito A: Uklonskovit

012-Ulatisiano.- Piso inferior del Eoceno medio en América del Norte.

I: Ulatisian F: Ulatisien P: Ulatisiano A: Ulatis

013-Ulcumano (Formación).- Serie sedimentaria del Sinemuriano, consiste de areniscas negras carbonosas con calizas negras carbonosas. Tiene un espesor

de ±350 m. y aflora en Ulcumano, entre los valles del Pusagno y Sta. Cruz-Huánuco. Palacios (1980).

**014-Ulexita.-** Es un borato de calcio y sodio, NaCa[BO<sub>5</sub>(OH)<sub>6</sub>]5H<sub>2</sub>O, se presenta en forma masiva esférica, es ligera, esponjosa y en fibras, de color blanco y brillo sérico. Sistema trigonal. Se forma en las cuencas lacustres por evaporación. Es mena del boro. Boronatrocalcita. George L. Ulex.

I: Ulexite F: Ulexite P: Ulexito A: Ulexit

**015-Uliachín (Formación).-** Serie sedimentaria del Triásico superior, consiste de calizas semibituminosas, de más de 300 m. de potencia. Aflora en el grupo Pucará y se correlaciona con la formación Utcubamba. Weaver (1942).

**016-Ulmanita.-** Sulfoantimoniuro de níquel, cúbico con red análoga a la cobaltina. Johann C. Ullmann.

I: Ulmanite F: Ulmanite P: Ulmanito A: Ulmanit

017-Ulmificación.- Proceso de formación de turba. Paludificación.

I: Ulmification F: Ulmification P: Ulmificação A: Ulmifisierung

018-Ulminita.- Carbón maceral de color marrón.

I: Ulminite F: Ulminite P: Ulminito A: Ulminit

**019-Ulofilita.-** Flores de veso.

I: Ulophyllite F: Ulophyllite P: Ulofilito A: Ulophyllit

020-Ulrichita.- Uraninita. Cu[Ca(UO<sub>2</sub>)(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>].4H<sub>2</sub>O. George H.F. Ulrich.

I: Ulrichite F: Ulrichite P: Ulrichito A: Ulrichit

021-Ulsteriano.- Devónico inferior en América del Norte.

I: Ulsterian F: Ulsteriano A: Ulster

022-Ultra abisal.- Ver zona hadal.

**023-Ultrabásica, ultramáfica (roca).-** Roca ígnea cuyo contenido de sílice en su composición mineralógica o química es inferior a 45%, lo que significa ausencia de cuarzo, y una pobreza o ausencia de feldespatos, es decir que se compone esencialmente de minerales ferromagnesianos.

I: Ultrabasic rock F: Roche ultrabasique P: Rocha ultrabásica A: Ultrabasisches Gestein

024-Ultrabasita.- Roca ígnea ultrabásica.

I: Ultramafic F: Ultrabasite P: Ultrabasito A: Ultrabasit

**025-Ultramáfica.-** Roca ígnea compuesta esencialmente de minerales máficos. ejm. rocas monominerales compuestas de hiperstena, augita u olivino. Ultrabásica.

I: Ultramaphic F: Ultramaphique P: Ultramáfica A: Ultramaphisch

026-Ultramarina.- Feldespatoide.

I: Ultramarine F: Ultramarine P: Ultramarina A: Ultramarin

**027-Ultrametamorfismo.-** Término usado para referirse al proceso de metamorfismo de alto grado. El proceso de anatexia o palingénesis se puede considerar como ultrametamorfismo.

I: Ultrametamorphism F: Ultramétamorphisme P: Ultrametamorfismo A: Ultrametamorphose

028-Ulvospinela.- Mineral del grupo de la espinela. TiFe $_2$ O $_4$ . Sodra Ulvon, Angermanland, Suecia.

I: Ulvospinel F: Ulvospinel P: Ulvospinela A: Ulvospinel

**029-Umangita.-** Seleniuro de cobre, Se<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>. Sierra de Umango, La Rioja, Argentina.

I: Umangite F: Umangite P: Umangito A: Umangit

**030-Umbita.-** Silicato. K<sub>2</sub>ZrSi<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.H<sub>2</sub>O. Lago Umba, Umbozero, Complejo Alcalino Khibina, Península Kola, Rusia.

I: Umbite F: Umbite P: Umbito A: Umbit

**031-Umbozerita.-** Silicato de sodio, estroncio y torio. Na<sub>3</sub>Sr<sub>4</sub>ThSi<sub>8</sub>(O,OH)<sub>24</sub>.

I: Umbozerite F: Umbozerite P: Umbozerito A: Umbozerit

031A-Umiña rumi.- Término quechua que significa esmeralda.

032-Umohoita.- Uranato hidratado de molibdeno. (UO2)MoO4.4H2O.

I: Umohoite F: Umohoite P: Umohoito A: Umohoit

**033-Umptekita.-** Sienita compuesta esencialmente de micropertita y anfiboles sódicos, con accesorios esfena, apatita y óxidos opacos y ocasionalmente nefelina intersticial.

I: Umptekite F: Umptekite P: Umptekito A: Umptekit

034-Unakita.- Granito altamente alcalino.

I: Unakite F: Unakite P: Unakito A: Unakith

**035-Undaturbidita.-** Término propuesto por Rizzini y Passega para los sedimentos formados a partir de suspensiones producidas por tempestades violentas. Se considera como un sedimento intermedio entre depósitos ordinarios y una turbidita.

I: Undaturbidite F: Undaturbidite P: Undaturbidito A: Undaturbidit

036-Ungarettiita.- Silicato de Na, Mn y Fe. Luciano Ungaretti.

I: Ungarettiite F: Ungarettiite P: Ungarettiito A: Ungarettiit

**037-Ungemachita.-** Cainita, ferrosodo potásica.  $K_3Na_8Fe(SO_4)_6(NO_3)_2.6H_2O$ . Henri-Leon Ungemach.

I: Ungemachite F: Ungemachite P: Ungemachito A: Ungemachit

038-Ungwarita.- Nontronita.

I: Ungwarite F: Ungwarite P: Ungwarito A: Ungwarit

**039-Ungulados.-** Mamíferos que poseen casco o pezuña (ungula). Comprende los perisodáctilos y los artiodáctilos.

I: Ungulate F: Ongulé P: Ungulado A: Ungulate

**040-Uniclinal.-** Homoclinal.

**041-Unidad biocronológica.**- Biocronológica (unidad).

042-Unidad bioestratigráfica.- Bioestratigráfica (unidad).

**043-Unidad estratigráfica.-** Serie o secuencia litológica de origen sedimentario, con características típicas de composición, de sedimentación, fauna (fósiles), etc. ubicada en el tiempo geológico. Ver cuadros de unidades estratigráficas.

I: Litostratigaphic unit F: Unité Litostratigraphique P: Unidade estratigráfica A: Lithostratigraphische Einheit

```
ARCAICO (Arqueano + Algonquiano)
ARAZA (Gneis...)?
Arcaico en el Perú
Arqueano en el Perú
Complejo basal de la Costa
MARCAPATA (Formación...)?
PALEOZOICO o PRECAMBRIANO
Complejo de Olmos
Complejo de Huaytapallana
Complejo del Marañón
Complejo de Lomas
CHARCANI (Gneis...)
CHIQUERIO (Formación...)
CAMBRIANO
Cambriano en el Perú (Sistema...)
Ollantaytambo (Serie)
ORDOVICIANO
CALAPUJA (Formación...)
CONTAYA (Formación...)
HUALLAHUALLA (Formación...)?
Iparo (Formación...)
San José (Grupo...)
Ordoviciano en el Perú (Sistema...)
Verónica (Formación...)
SILURICO-DEVONICO
Sandia (Formación...)
San Gabán (Formación...)
Urcos (Formación...)
Zapla (Formación...)
DEVONIANO
ANANEA (Formación...)
CABANILLAS (Grupo...)
Ccatca (Formación...)
Cerro Negro (Formación...)
Chagrapi (Formación...)
Devoniano en el Perú (Sistema...)
EXCELSIOR (Grupo...)?
Lampa (Formación...)
RIO SECO (Formación...)
Torán (Formación...)
CARBONIFERO
AMBO (Grupo...)
```

AMOTAPE (Formación...)

```
Carbonífero en el Perú (Sistema...)
Cerro Prieto (Formación...)
Chaleco de Paño (Formación...)
TARMA (Grupo...)
CARBONIFERO O PERMIANO
CATALINA (Formación volcánica...)
Catalina (Volcánicos de...)
Santa Catalina (Volcánicos de...)
PERMIANO
COCACHACRA (Lutitas...)
COPACABANA (Grupo...)
ISCAY (Grupo...)
MITU (Grupo...)
Pachatucsa (Formación...)
PACHATUSAN (Formación...)
Palaus (Formación...)
Permiano en el Perú (Sistema...)
Pisac (Formación...)
QUILQUE (Formación...)
RECREO (Formación...)
TIQUINA (Formación...)
YAULI (Volcánicos...del grupo Mitu)
MESOZOICO SIN DIFERENCIAR
Diabasa-Meláfidos (Formación andina de...)
PORFIRITICA (Formación...)
VISO (Calizas...)
TRIASICO
CALCAREOS INFERIORES TRIASICOS (GRUPO)
San Vicente (Formación...)
Triásico en el Perú (Sistema...)
ULIACHIN (Formación...)
UTCUBAMBA (Formación...)
TRIASICO SUPERIOR-JURASICO
JUNERATA (Formación...)
LUTITAS DEL LIAS INFERIOR
Machani (Formación...)
Paucartambo (Formación...)
Pizarras del Lias Inferior
PUCARA (Grupo...)
Yamayo (Grupo...)
Zaña (Grupo...)
JURASICO SIN DIFERENCIAR
Jurásico en el Perú (Sistema...)
```

JURASICO INFERIOR = LIAS

Boquerón (Formación...)

CALIZAS SUPERIORES LIASICAS

CAPAS ROJAS DE POTOSI (Miembro basal de la Formación Potosí)

CONDORSINGA (Calizas...de la Formación Pucará)

CHILINGOTE (Formación)

CHOCOLATE (Formación volcánica...)

CHURRUCA (Brechas...de la formación Potosí)

IAUIA (Formación...)

LAURA (Calizas dolomíticas...de la formación Potosí)

Lias en el Perú

MONTERO (Basalto...de la formación Potosí)

OYOTUN (Formación...)

PARIA (Calizas de la formación Pucará)

Pelado (Formación...)

Potosí (Capas Rojas de...)

Potosí (Formación)

Sacracancha (Traquita...de la formación Potosí)

SANTIAGO (Formación...)

SOCOSANI (Formación...)

SUTA (Formación...)

Tambo María (Formación...)

Ulcumano (Formación...)

JURASICO MEDIO = DOGGER

CHUNUMAYO (Formación...)

JURASICO MEDIO A SUPERIOR

CARUMAS (Formación...)

Colán (Formación...)

Piste (Formación...)

RIO GRANDE (Formación...)

JURASICO SUPERIOR = MALM

ATASPACA (Formación...)

CERCAPUQUIO (Formación...)

CHAPIZA (Formación...)

CHICAMA (Formación...)

Corontochaca (Formación...)

JAHUAY (Formación...)

LAGUNILLAS (Grupo...)

Santa Rosa (Volcánico...)

SAPOTAL (Formación...)

JURASICO SUPERIOR - CRETACEO INFERIOR

Arahuay (Formación...)

Casma (Formación...)

Chuquibambilla (Formación...)

SARAYAQUILLO (Formación...)

YURA (Formación...)

CRETACEO SIN DIFERENCIAR

Cretáceo en el Perú (Sistema...)

Chulluncane (Formación...)

MOLLE-ORCO (Miembro...de la formación Huavllabamba)

CRETACEO INFERIOR (Berriasiano-Aptiano)

AGUA CALIENTE (Formación...)

AGUANUYA (Miembro...de la formación Oriente)

Ancón (Volcánicos...)

ARCURQUINA (Calizas...)

ARENISCAS DEL CRETACEO INFERIOR (GRUPO)

Asia (Formación...)

ATOCONGO (Formación)

Buenaventura (Formación...)

CAPAS ROJAS (Formación...)

CARHUAS (Formación...)

Cerro Blanco (Formación...)

CONOCPATA (Cuarcitas...)

COPARA (Formación...)

CUSHABATAY (Miembro...de la formación Oriente)

CHACHACUMANE (Formación...)

CHIMU (Areniscas...)

ESPERANZA (Miembro...de la formación Oriente)

FARRAT (Cuarcitas...)

GOYLLARISQUIZGA (Formación...)

GRAN FARALLON (Formación)

HERRADURA (Formación LA...)

HUALHUANI (Cuarcitas de la formación Yura)?

Huambutío (Formación...)

La Herradura (Formación...)

La Herradura (Miembro...de la formación La Herradura)

La Virgen (Lutitas...Miembro...de la formación Herradura)

LLACANORA (Formación...)

Mara (Formación...)

MARCAVILCA (Formación...)

MUNI (Formación...)

MURCO (Formación...)

Oxapampa (Formación...)

PACO (Miembro...de la formación Oriente)

Pachacamac (Formación...)

PALLARES (Pizarras...)

PAMPLONA (Formación...)

PONGO (Areniscas...)

PUENTE INGA (Estratos intermedios de la formación Puente Piedra)

PUENTE PIEDRA (Formación...)

RAYA (Miembro...de la formación Oriente)

SALTO DEL FRAILE (Formación...)

SANTA (Formación...)

SANTA URSULA (Formación...)

SANTO TORIBIO-BUENAVENTURA (Formación...)

SIPIN (Formación...)

Soraya (Formación...)

TAMBO (Calizas...)?

Ventanilla (Formación...)

Yauca (Formación. Miembro del Grupo Yura)

YURINAOUI (Areniscas...)?

CRETACEO INFERIOR - MEDIO

AGUA CALIENTE (Miembro...de la formación Oriente)

CHAYLLATACANA (Volcánicos...)

Morro Solar (Grupo)

ORIENTE (Formación...)

OYON (Formación...)

PANANGA (Formación...)

CRETACEO MEDIO (Albiano-Turoniano)

Yuncaypata (Grupo...)

AYAVACAS (Formación...)

Breas (Formación...)

CAJAMARCA (Formación...del grupo Otusco)

CALCAREOS DEL CRETACEO SUPERIOR (GRUPO)

Cochapunta (Formación...)

Coñor (Formación...del grupo Ouilquiñán)

COPA SOMBRERO (Formación...)

CULEBRA (Miembro...de la formación Mujarrún)

Chancay (Formación...)

CHIGNIA (Formación...)

Chilca (Formación...)

CHILCANE (Formación...)

CHORO (Miembro...de la formación Mujarrún)

CHULEC (Formación...)

ENCUENTROS (Formación...)

HUANCANE (Formación...)

Huarangal (Formación...)

Huaranguillo (Formación...)

HUASIMAL (Formación...)

HUAYA (Miembro...de la formación Oriente)

HUAYLLABAMBA (Formación...)

Imperial (Grupo)

INCA (Formación...)

```
JAGUAY NEGRO (Formación...)
IUMASHA (Calizas...)
La Zorra (Formación del grupo Casma)
Lupin (Formación del grupo Casma)
MACHAY (Grupo...)
MOHO (Grupo...)
Muerto (Calizas...de la formación Copa Sombrero)
MUIARRUN (Calizas...)
OMATE (Formación...)
Pararín (Formación...Miembro del grupo Casma)
PARIAHUANCA (Calizas...)
PARIATAMBO (Formación)
PAUCA (Formación...)
Pucusana (Formación...)
PULLUICANA (Grupo...)
Punta Gramadal (Formación...Miembro del Grupo Casma)
Ouilmana (Grupo)
QUILQUIÑAN (Formación...) (Grupo...)
ROSA (Formación...)
YACU USHCO (Formación...)
YUMAGUAL (Formación...)
YUNCAYPATA (Formación...)
CRETACEO SUPERIOR (Coniaciano-Daniano)
ANCHA (Conglomerados...del grupo Petacas)
AZUCAR (Formación...areniscas de...)
CACHIYACU (Formación...)
CARLOS FRANCISCO (Formación...)
CELENDIN (Formación...del grupo Otusco)
Clavulina (Lutitas con...)
COTACUCHO (Grupo...)
CRETACEO DE PAITA
HUACANQUI (Areniscas...)
Huaylas (Formación...)
INOGOYA (Formación...)
LA MESA (Areniscas...del grupo Mal Paso)
LAJAS (Formación...)
LUTITAS CON Clavulina
Matalaque (Volcánico)
MESA (Areniscas...del grupo Mal Paso)
MONTE GRANDE (Formación...)
MUÑAQUI (Formación...)
Paita (Cretáceo de...)
```

PAZUL (Lutitas...) PETACAS (Grupo...)

```
PETACAS (Lutitas...del grupo Petacas)
REDONDO (Grupo...)
REDONDO (Lutitas...del grupo Redondo)
SANDINO (Conglomerados...del grupo Redondo)
Sol (Formación...)
TABLONES (Conglomerados...)
VILQUECHICO (Formación...)
VIVIAN (Formación...)
CRETACEO SUPERIOR-TERCIARIO
BALCONES (Lutitas...del grupo Mal Paso)
BELLAVISTA (Formación...)
CAPAS ROJAS (Formación...)
Chitapampa (Grupo...)
CHOTA (Formación...)
MAL PASO (Grupo...)
Puca (Formación...)
OUINCEMIL (Estratos...)
Red Beds (Formación...)
RIMAC (Formación...)
Tarata (Formación...)
TERCIARIO SIN DIFERENCIAR
ABIGARRADA (Formación...)
BAMBANUSA (Formación...)
CALERA (Calizas...de la formación Pocobamba)
CARMEN (Miembro...de la formación Casapalca)
CASAPALCA (Formación...)?
COJEHORCO (Areniscas...del grupo Puno)
COLQUIJIRCA (Formación...)
HUANCA (Formación...)
LA CALERA (Calizas...de la formación Pocobamba)
LAREJATA (Lutitas...del grupo Puno)
LOURDES (Tufo...)?
MADRE DE DIOS (Formación...)
PICHINCHANE (Areniscas...del grupo Puno)
PIRIN (Brecha basal del grupo Puno)
POCOBAMBA (Formación...)
PUNO (Grupo...)
PUSI (Formación...)
RUMILLANA (Aglomerado...)?
SHUCO (Conglomerado superior de la formación Pocobamba)
SOTILLO (Formación...)?
TACAZA (Volcánicos...)?
Terciario en el Perú
```

TOBAS GRISES (Grupo...)

```
TORATA (Formación...)
VOLCANICO (Grupo...)
VOLCANICO DE COLORES CLAROS (Grupo...)
PALEOCENO
Acomavo (Formación...)
Ciguava (Conglomerado...)
Clavilites (Serie con...)
GREDA PALIDA = PALE GREDA (Formación...)
KESWICK (Formación...)
MOGOLLON (Conglomerado...de la formación Salina)
NAMBALE (Formación...)
NEGRITOS (Formación...)
PALE GREDA
PALE SHALES
Paleoceno en el Perú
RIO BLANCO (Formación...)
SALINA (Formación...)
SALINA (Grupo...)
Tabacones (Grupo...)
Titán (Formación...)
Yanacocha (Formación...)
YAPATERA (Formación...)
PALEOCENO-EOCENO
Chilca (Formación...)
Eoceno (incl. Paleoceno) en el Perú
NEGRITOS (Grupo...)
PALEOCENO a OLIGOCENO
CARAVELI (Formación...)
Huayabamba (Grupo...)
EOCENO
AROUILLO (Formación...)
ATASCADERO (Calizas...del grupo Talara)
BAYOVAR (Formación...)
CABO BLANCO (Areniscas...)
CABO BLANCO (Formación...)
CANOAS (Miembro...de la formación Talara)
CARPITAS (Formación...)
CASA BLANCA (Formación...del grupo Contamana)
CONE HILL (Formación...)
CHACRA (Formación...)
CHARANAL (Formación...)
CHARAOS (Formación...)
CHIRA (Formación...)
CHIRA (Grupo...)
```

```
HUCHPAYACU (Formación...del grupo Contamana)
```

JAHUAY (Formación... del grupo Puno)

LOMITOS (Areniscas...del grupo Talara)

LOMITOS (Chert...)

LOMITOS (Formación...del grupo Talara)

MIRADOR (Conglomerado...)

MIRADOR (Formación...)

PAJARO BOBO (Lutitas...del grupo Verdún)

PARACAS (Formación...)

PARIÑAS (Formación...)

PARIÑAS (Grupo...)

POZO (Lutitas...del grupo Talara)

Ouemillone (Formación...)

RESTIN (Formación...)

SAMAN (Formación...)

TALARA (Areniscas...del grupo Talara)

TALARA (Formación...), de OLSSON

TALARA (Formación...), de CHALCO

TALARA (Grupo...)

TALARA (Lutitas...del grupo Talara)

VERDUN (Formación...)

VERDUN (Grupo...)

Yumaque (Formación...)

EOCENO a MIOCENO

CONTAMANA (Grupo...)

Pirque (Formación...)

Purupurine (Formación...)

San Jerónimo (Grupo...)

Soncco (Formación...)

OLIGOCENO

CHAMBERA (Formación...del grupo Contamana)

CHAMBIRA (Formación...)

HEATH (Formación...)

Lantorache (Volcánicos)

MANCORA (Formación...)

Oligoceno en el Perú

PLATERITOS (Miembro...de la formación Máncora)

POZO (Formación...)

YAHUARANGO (Formación...del grupo Contamana)?

**OLIGOCENO-MIOCENO** 

Caballas (Formación...)

CAMANA (Formación...)

**MIOCENO** 

ALPABAMBA (Volcánico...)

```
Aniso (Formación...)
Anta (Formación...)
Auguivilca (Formación...)
Avacucho (Volcánicos...)
Brown Beds (Miembro...de las Capas Rojas)
CAJABAMBA (Formación...)
CAPAS MORENAS (Miembro...de las Capas Rojas)?
CARDALITOS (Formación...)
COLOUI (Grupo...)
HUAMANI (Formación...)
HUAROCHIRI (Formación...)
IPURURO (Formación...del grupo Contamana)?
Mioceno en el Perú
MONTERA (Formación...)
MOQUEGUA (Formación...)?
Palca (Grupo...serie vulcano-sedimentaria)
Pampamarca (Formación...serie vulcano-sedimentaria)
PISCO (Formación...)
Pocoto (Formación...)
PUNO (Grupo...)
Tacaza (Grupo...Volcánicos)
TUMBES (Formación...)
VARIEGATED (Miembro...de la formación Zorritos)
ZAPALLAL (Formación...)
ZORRITOS (Formación... o Grupo...)
MIOCENO a PLIOCENO
Astobamba (Formación...)
CHIRIACO (Grupo...)
Fortaleza (Formación...)
PLIOCENO
Acobamba (Formación...)
Cañete (Formación...)?
Chincheros (Formación...)
HORNILLOS (Formación...)
Ichocollo (Formación...)
INGAHUASI (Tobas...)
IQUITOS (Formación...)
La Merced (Formación...)
PAITA (Formación...)
Pebas (Depósitos de...)
SECHURA (Formación...)
SORAJACHA (Formación...)
TERCIARIO-CUATERNARIO
AZANGARO (Arcillas...)
```

CONDEBAMBA (Formación...)

CHACHANI (Formación volcánica...)

CHILA (Volcánico...)

HUAYPIRA (Volcánico...)

HUILACOLLO (Volcánico...)

Madre de Dios (Formación...)

MANCORA (Tablazo...)

Marañón (Formación...)

Pisquicocha (Formación...)

Plio-Pleistoceno en el Perú

SACATIO (Travertino...)

SAN SEBASTIAN (Formación...)

SILLAPACA (Formación volcánica...)

TABLAZOS (Formación...)

TOQUEPALA (Grupo...)

UCAYALI (Formación...)

ZARUMILLA (Formación...)

PLEISTOCENO-RECIENTE

Chichinaco (Formación...)

Colca (Grupo)

Conglomerado Cancao

Conglomerado Masuco

Jatum Pampa (Formación...)

Jauja (Formación...)

Paucarani (Volcánico...)

San Sebastián (Formación...)

Topara (Formación...)

**CUATERNARIO** 

Ampato (Grupo...Volcánicos)

Cuaternario en el Perú

LOBITOS (Tablazos...)

TALARA (Tablazos...)

TUPARA (Formación...)

**044-Unidad fisiográfica o morfológica.-** Es una región caracterizada por ciertos elementos de orden fisiográfico o geomorfológico similares, esencialmente en su estructura y naturaleza de las rocas.

I: Physiographic unit F: Unité physiographique P: Unidade fisiográfica A: Physiographische Einheit

**045-Unidad geotectónica.-** Es una región individualizada por un cierto tipo de movimientos tectónicos o que han sido afectados por tipo de tectonismo. Ejm. el tectonismo Herciniano afectó una faja de la Cordillera Central y parte de la Oriental que se extiende desde Bolivia hasta Ecuador. Este tectonismo se

produjo durante el Carbonífero. Toda esta faja se considera como una unidad geotectónica.

I: Geotectonic unit F: Unité geotectonique P: Unidade geotectónica A: Geotektonische Einheit

**045A-Unidad litoestratigráfica.-** Unidad estratigráfica.

**046-Unidad litológica.-** Es un afloramiento rocoso de características similares en cuanto a su estructura y a su composición mineralógica o química. Ejm. la formación Condorsinga del Jurásico inferior se considera como una unidad litológica, del mismo modo la formación Aramachay del Jurásico inferior y la formación Chambará del Triásico superior. Las tres formaciones mencionadas separadamente conforman cada una una unidad litológica y las tres juntas forman el grupo Pucará que también es una unidad litológica.

Las principales unidades del Batolito Costanero en su parte central, de las más antiguas a las más recientes son: unidad Paccho, unidad Jecuan, unidad Santa Rosa, unidad Humaya, unidad La Mina, unidad Puscao, unidad San Jerónimo, unidad Sayán y unidad Cañas.

I: Lithologic unit F: Unité lithologique P: Unidade litológica A: Lithologische Einheit

**047-Unidad morfológica.-** Ver unidad fisiográfica.

048-Unidad tectónica.- Ver unidad geotectónica.

049-Uniformidad.- Ver conformidad.

**050-Uniformitarismo.-** Es la ley propuesta por Davis y aceptada por la mayoría de los geólogos, a la cual se le denomina también como "actualismo", dice: Todos los procesos geológicos que se desarrollaron en el pasado, se desarrollan en el presente, y se desarrollarán en el futuro, aunque no con la misma intensidad. Davis decía: "el presente es la llave del pasado".

Esto quiere decir que todos los procesos, tales como: fluvial, eólico, glaciar, marino, vulcanismo, etc. que se realizan hoy en día y que los podemos observar y estudiar, se realizaron en el pasado con diferente intensidad. Así mismo señala las épocas de grandes glaciaciones durante el Pleistoceno. Uniformidad.

I: Uniformitarism F: Uniformitarisme P: Uniformitarismo A: Uniformitarismus **051-Unionita.-** Zoisita.

I: Unionite F: Unionite P: Unionito A: Unionit

**052-Universo.-** Es el enorme espacio interestelar donde se ubican las miles de galaxias o nebulosas. El sistema planetario solar se ubica en una de estas galaxias, la galaxia de la Vía Láctea

I: Universe F: Univers P: Universo A: Universum

**053-Upalita.-** Fosfouranato de Al.

I: Upalite F: Upalite P: Upalito A: Upalit

054-Uralborita.- Bórax. CaB<sub>2</sub>O<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>. Montes Urales, Rusia.

I: Uralborite F: Uralborite P: Uralborito A: Uralborit

055-Uraliano.- Stephaniano.

I: Uralian F: Uralian P: Uraliano A: Uralian

**056-Urálica (Fase orogénica).-** Fase orogénica de la orogenia Hercínica, desarrollada entre el Carbonífero y el Pérmico.

I: Uralic (orogeny) F: Uralique (orogenie) P: Orogenia Urálica A: Uralische Orogenese

057-Uralita.- Antíbol producto del metamorfismo de las rocas ígneas que contienen hornblenda.

I: Uralite F: Uralite P: Uralita A: Uralit

**058-Uralitita.-** Diabasa que contiene augita alterada a uralita.

I: Uralitite F: Uralitite P: Uralitito A: Uralitith

**059-Uralitización.-** Proceso de metamorfismo mediante el cual los minerales de las rocas ígneas se transforman en uralita.

I: Uralitization F: Uralitisation P: Uralitisação A: Uralitisierung

060-Uralolita.- Fosfato hidratado de calcio y berilio.  $CaBe_3(PO_4)_2(OH)_2.4H_2O.$  Montes Urales, Rusia.

I: Uralolite F: Uralolite P: Uralolito A: Uralolit

061-Urancalcita.- Carbonato. Ca(UO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>6</sub>.3H<sub>2</sub>O.

I: Urancalcite F: Urancalcite P: Urancalcito A: Urankalcit

062-Uranfita.- Fosfouranato de amonio. (NH<sub>4</sub>)(UO<sub>2</sub>)(PO<sub>4</sub>).3H<sub>2</sub>O.

I: Uramphite F: Uramphite P: Uranfito A: Uramphit

**063-Uraninita.**- Es un óxido de uranio, UO<sub>2</sub>. Se presenta en cristales cúbicos de color negro, pero más común es observarlo en masas granulares o en agregados. También se le conoce como pechblenda, las alteraciones dan aspectos terrosos de color amarillo, verde y anaranjado (gummita). Es altamente radiactivo. Se forma en las pegmatitas y filones hidrotermales y en ambientes sedimentarios (conglomerados). Es mena del uranio.

I: Uraninite F: Uraninite P: Uraninito A: Uraninit

**064-Uranio.-** Metal parecido al níquel en aspecto, muy denso, fusible a elevadísima temperatura. Símbolo: U. Es radiactivo y mediante el bombardeo atómico se obtienen otros elementos como el radio, el polonio y el helio, también radiactivos, llamados transuranios. Se obtiene de la pechblenda, uraninita, etc. Se le utilizó en la fabricación de la bomba atómica y actualmente como combustible en las plantas de energía nuclear. La desintegración de los núcleos atómicos de los elementos radiactivos, se realiza en períodos de tiempo perfectamente definidos al que se denomina "período de vida media" y para el uranio es de 4,560 millones de años, por lo que se le usa en radiometría para determinar la edad de las rocas muy antiguas. Nombre dado en honor al planeta Urano. Descubierto en 1789 por M.H. Klaproth en la uraninita.

I: Uranium F: Uranium P: Uranio A: Uran

**065-Uranio/Plomo (Método).-** Método radiométrico para medir la edad de las rocas. El isótopo de uranio se transforma en isótopo de plomo. Período de vida media 4,560 millones de años. Ver uranio.

I: Uranium (method) F: Uranium (méthode) P: Uranio-chumbo (método) A: Uran method

**066-Uranocircita.-** Mica de uranio. Ba(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.12H<sub>2</sub>O.

I: Uranocircite F: Uranocircite P: Uranocircito A: Uranocircit

067-Uranofano.- Uranotilo. Ca[(UO<sub>2</sub>)SiO<sub>3</sub>(OH)]<sub>2</sub>.5H<sub>2</sub>O.

I: Uranophane F: Uranophane P: Uranofano A: Uranophan

068-Uranopelita.- Hidróxido de uranio y cobre,  $2CuO_2.2UO_3.5H_2O$ . Vandenbrandeita.

I: Uranopelite F: Uranopelite P: Uranopelito A: Uranopelit

**069-Uranosferita.-** Hidróxido de uranio y bismuto, U<sub>2</sub>O<sub>9</sub>Bi<sub>2</sub>.3H<sub>2</sub>O.

I: Uranosphaerite F: Uranosphaerite P: Uranoferito A: Uranosphaerit

**070-Uranospathita.-** Fosfato.  $HAl(UO_2)_4(PO_4)_4.40H_2O$ . Spathe = hoja, espada.

I: Uranospathite F: Uranospathite P: Uranospathito A: Uranospathit

**071-Uranospinita.-** Mica de uranio.  $Ca(UO_2)_2(AsO_4)_2.10H_2O$ .

I: Uranospinite F: Uranospinite P: Uranospinito A: Uranospinit

072-Uranotalita.- Carbonato de uranio y calcio.

I: Uranotalite F: Uranotalite P: Uranotalito A: Uranotalit

**073-Uranotilo.-** Silicato hidratado de uranio y calcio.

I: Uranotile F: Uranotile P: Uranotilo A: Uranotil

074-Uranotungstita.- Wolframato. (Ba,Pb,Fe)(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(WO<sub>4</sub>)(OH)<sub>4</sub>. 12H<sub>2</sub>O.

I: Uranotungstite F: Uranotungstite P: Uranotungstito A: Uranotungstit **075-Urantsevita.-** Mineral de plomo, bismuto y paladio. Pd(Bi,Pb)<sub>2</sub>.

I: Urantsevite F: Urantsevite P: Urantsevito A: Urantsevit

076-Urao.- Trona.

I: F: P: A: Urao

**077-Urbana** (**geología**).- Aplicación de los conocimientos y principios geológicos al planeamiento y mantenimiento de las ciudades y su relación con sus alrededores y medio ambiente. Incluye planeamiento geofísico, problemas geotécnicos, geodinámicos, disposición de desechos, usos de la tierra, recursos de agua, extracción de materiales útiles y recursos naturales, etc.

I: Urban geology F: Geologie urbaine P: Geologia urbana A: Urbangeologie

078-Urbanita.- Intermedio entre hedenbergita y egirina.

I: Urbanite F: Urbanite P: Urbanito A: Urbanit

079-Urcontinente.- Continente primitivo. Cratón.

I: Urcontinent F: Urcontinent P: Urcontinente A: Urkontinent

**080-Urcos (Formación).-** Serie sedimentaria del Silúrico-Devónico, consiste de pizarras, pizarras lutáceas, esquistos pizarrosos, cuarcitas y areniscas cuarcíticas. Tiene un espesor de 50 m. y aflora de Urcos a Ocongate-Cuzco. Mendívil (1978).

**081-Urea.-** Orina.  $CO(NH_2)_2$ . Oura = orina.

I: F: P: A: Urea

082-Ureilita.- Acondrito.

I: Ureilite F: Ureilite P: Ureilito A: Ureilit

**083-Ureyita.-** Meteorito. Mineral de piroxeno.

I: Ureyite F: Ureyite P: Ureyito A: Ureyit

**084-Uricita.-** Acido úrico. C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>N<sub>4</sub>O<sub>3</sub>.

I: Uricite F: Uricite P: Uricito A: Uricit

085-Uroceano.- Océanos primitivos existentes a fines del Paleo Algonquiano:

Urpacífico, Uratlántico, Urescandia y Urártico.

I: Urocean F: Urocean P: Uroceano A: Urozean

**086-Ursilita.-** Uranosilicato de calcio y magnesio.

I: Ursilite F: Ursilite P: Ursilito A: Ursilit

087-Urtita.- Sienita alcalina.

I: Urtite F: Urtite P: Urtito A: Urtit

088-Urusita.- Sulfato hidratado de hierro y sodio.

I: Urusite F: Urusite P: Urusito A: Urusit

089-Urvantsevita.- Mineral de paladio. Pd(Bi,Pb)<sub>2</sub>. Nikolai N. Urvantsev.

I: Urvantsevite F: Urvantsevite P: Urvantsevito A: Urvantsevit

090-Urvolgita.- Devillina.

I: Urvolgite F: Urvolgite P: Urvolgito A: Urvolgit

**091-Usamerita.-** Grauwaca, compuesta por granos de tamaño entre arena y grava, debido a la poca selección.

I: Usamerite F: Usamerite P: Usamerito A: Usamerit

**092-Usbekita.-** Vanadato de cobre, (VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>.3H<sub>2</sub>O.

I: Usbekite F: Usbekite P: Usbekito A: Usbekit

**093-Ushkovita.-** Fosfato hidratado de Mg y Fe. S.I. Ushkov.

I: Ushkovite F: Ushkovite P: Ushkovito A: Ushkovit

 ${\bf 094\text{-}Usovita.}$ - Fluoruro de bario, magnesio y aluminio. Ba $_2$ MgAl $_2$ F $_{12}$ . Mikael A. Usov.

I: Usovite F: Usovite P: Usovito A: Usovit

095-Ussingita.- Silicato de aluminio y sodio, Si<sub>3</sub>O<sub>3</sub>Al(OH)Na<sub>2</sub>. Niels V. Ussing.

I: Ussingite F: Ussingite P: Ussingito A: Ussingit

**096-Ustarasita.-** Sulfoantimoniuro de plomo y bismuto. Pb(Sb,Bi)<sub>6</sub>S<sub>10</sub>. Ustarasaisk (depósito), Tien-Shan, Siberia, Rusia.

I: Ustarasite F: Ustarasite P: Ustarasito A: Ustarasit

097-Utahita.- Carfosiderita (alunita).

I: Utahite F: Utahite P: Utahito A:Utahit

**098-Utahlita.-** Variscita, encontrada en Utah-U.S.A. en masas modulares y compactas.

I: Utahlite F: Utahlite P: Utahlito A: Utahlit

**099-Utcubamba (Formación).-** Serie sedimentaria del Triásico superior, consta de calizas con algunas capas de lutitas calcáreas. Su potencia es de más de 300 m. y está bien expuesta en el valle de Utcubamba, afluente del Marañón, en Leimebamba, Celendín, Pomacocha. Weaver (1942).

**100-U.T.M.-** Universal Transverse Mercator. Ver proyección.

**101-Uvala.-** Grandes depresiones existentes en los terrenos calcáreos de mayores dimensiones que las dolinas, semejantes al sotch del Macizo Central Francés y al Karst yugoslavo. Son el resultado de la unión de múltiples dolinas, dando la impresión de una forma de rosa (pétalos abiertos).

I: Ouvala F: Ouvala P: Uvala A: Uvala

**102-U** (valle).- Valle de perfil transversal en forma de U, característica de la geomorfología glaciar. Ver procesos glaciares.

**103-Uvanita.-** Vanadato de uranio. U<sub>2</sub>V<sub>6</sub>O<sub>21</sub>.15H<sub>2</sub>O.

I: Uvanite F: Uvanite P: Uvanito A: Uvanit

104-Uvarovita.- Es una variedad del granate,  $Ca_3Cr_2(SiO_4)_3$ , pequeños cristales isométricos de color verde esmeralda del sistema cúbico. Muy dura y pesada, brillo transparente. Se forma en ambientes metamórficos de serpentina con abundante cromita. Se le usa como piedra preciosa. Count S.S. Uvarov.

I: Uvarovite F: Uvarovite P: Uvarovito A: Uvarovit

**105-Uvita.-** Mineral del grupo de la turmalina. Prov. Uva, Sri Lanka.

I: Uvite F: Uvite P: Uvito A: Uvit

106-Uyborgiana (Orogenia).- Ver Penokiana (orogenia).

I: Uyborgian F: Uyborgienne P: Uyborgiana A: Uyborgian

**107-Uytenbogaardtita.-** Sulfuro. Ag<sub>3</sub>AuS<sub>2</sub>. Willen Uytenbogaardt.

I: Uytenbogaardtite F: Uytenbogaardtite P: Uytenbogaardtito A: Uytenbogaardtit

108-Uzbekita.- Volbortita.

I: Uzbekite F: Uzbekite P: Uzbekito A:Uzbekit

109-Uzonita.- Sulfoarseniuro. As<sub>4</sub>S<sub>5</sub>. Caldera Uzon, Kamchatka, Rusia.

I: Uzonite F: Uzonite P: Uzonito A: Uzonit

**001-V** (Valle).- Valle de perfil transversal en forma de V, característica de la geomorfología fluvial. Ver procesos fluviales.

**001A-Vaalita.-** Hidromoscovita. Silicato hidratado de Mg, Fe Al. Variedad de vermiculita.

I: Vaalite F: Vaalite P: Vaalito A: Vaalit

**002-Vacancia.-** Lugar vacante en la estructura de un cristal, debido a la ausencia de un átomo o ión de su posición estructural normal.

I: Vacancy F: Vacance P: Vacancia A: Leerstelle

**003-Vacuolar.-** Textura de rocas, generalmente volcánicas, que poseen en sus masas pequeños vacíos, que por erosión interna dan lugar a cavidades de formas diversas. Ejm. las tobas volcánicas, las piedras pómez, también las tobas calcáreas tienen textura vacuolar.

I: Vacuolar F: Vacuolaire P: Vacuolar A: Vakuolar

004-Vadosa.- Ver agua vadosa.

I: Vadose water F: Eau vadose P: Agua vadosa A: Vadoses Wasser

005-Vaesita.- Pirita de níquel, NiS<sub>2</sub>. Johannes F. Vaes.

I: Vaesite F: Vaesite P: Vaesito A: Vaesit

006-Vaguada.- Talwed.

007-Valanginiano.- Piso medio del Neocomiano, Cretáceo inferior.

I: Valanginian F: Valanginien P: Valanginiano A: Valanginium

**008-Valbellita.-** Roca hipabisal de grano fino de color oscuro que contiene broncita, olivino, hornblenda y magnetita. Harzburgita a hornblenda.

I: Valbellite F: Valbellite P: Valbellito A: Valbellith

009-Valencianita.- Adularia. Mina valenciana, Guanajuato-México.

I: Valencianite F: Valencianite P: Valencianito A: Valencianit

**010-Valentiano.-** Piso inferior del Silúrico inferior en territorio europeo. Llandoveriano.

I: Valentian F: Valentian P: Valentiano A: Valentium

**011-Valentinita.-** Es un óxido de antimonio, Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, cristales aciculares del sistema rómbico, reunidos en grupos, incoloros o gris plomizo o amarillento, producto de alteración de los minerales de antimonio. Es mena del antimonio. Basilius Valentinus.

I: Valentinite F: Valentinite P: Valentinito A: Valentinit

**012-Valle.-** Depresión de los terrenos de forma longitudinal, de muchos kilómetros de extensión y sobre cuyos fondos (lechos fluviales) discurren los ríos.

Los valles son formas del paisaje constituido por los talvegs o vertientes o sistemas de declives convergentes.

Los valles se pueden clasificar según su origen: valles de sinclinal, valles de anticlinal, valles de falla, valles de diaclasa, valles de fosa o graben, valles de estructura homoclinal, valles de estructura monoclinal, valles encajonantes, etc. Según su estado de desarrollo: valles juveniles, valles maduros, valles seniles, valles rejuvenecidos.

Según el proceso geológico: valles fluviales, valles glaciares, valles mixtos, etc. Según la red hidrográfica: valles principales o de primer orden, de segundo orden, de tercer orden, etc., valles afluentes, valles efluentes.

Según su orientación con la estructura geológica: valles consecuentes, valles subsecuentes, valles obsecuentes, valles resecuentes, valles antecedentes, etc.

Por su forma: valles en V cerrada, en V abiertas, valles en U, valles profundos o cañones, valles subterráneos (terrenos calcáreos), valles submarinos, etc.

I: Valley F: Vallée P: Vale A: Tal

**013-Valle ciego.-** Valle cárstico abruptamente interrumpido.

I: Blind valley F: Vallée aveugle P: Vale cego A: Blindes Tal

**014-Valle de falla.-** Valle desarrollado a lo largo de una falla producto de la erosión de uno de los bloques fallados o de la brecha de falla.

I: Fault valley F: Vallée de faille P: Vale de falha A: Verwerfungstal

**014A-Valle en U.-** Ver U (valle).

**014B-Valle en V.-** Ver V (valle).

**015-Valle seco o muerto.-** Valle cárstico en el cual la circulación del agua se realiza subterráneamente quedando en la superficie sólo rasgos del curso fluvial. Valle formado en épocas anteriores y que en la actualidad no discurre agua. Wind gap.

I: Dry valley F: Vallée seche, vallée morte P: Vale seco A: Trockental

016-Valle suspenso.- Ver suspenso (valle).

017-Valleriita.- Sulfuro de cobre y hierro, S<sub>7</sub>Cu<sub>3</sub>Fe<sub>4</sub>.

I: Valleriite F: Valleriite P: Valleriito A: Valleriit

**018-Valleuse.-** Término francés utilizado para referirse a los valles de desembocadura suspendida o elevada mayormente en terrenos calcáreos.

I: F: P: A: Valleuse

**019-Vallevarita.-** Roca ígnea monzonítica compuesta principalmente de andesina, microclina y antipertita, con pequeñas cantidades de clinopiroxeno, biotita y apatita.

I: Vallevarite F: Vallevarite P: Vallevarito A: Vallevarith

**020-Vallons.-** Término francés usado para referirse a los paisajes relativamente planos y disecados por valles pequeños, mostrando un paisaje ondulado de subidas y bajadas escalonadas (montaña rusa) lo que se denomina relieve valonado (vallonné).

I: F: P: A: Vallons

**021-Valverdita.-** Obsidiana alterada, vitreosa, lenticular o redondeada que contiene inclusiones cristalinas.

I: Valverdite F: Valverdite P: Valverdito A: Valverdit

**022-Vanadinita.-** Cloro vanadato de plomo, (VO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Pb<sub>5</sub>Cl. Cristaliza en el sistema hexagonal, brillo resinoso, color rojo rubí, castaño, anaranjado y amarillo. Es mena del vanadio y del plomo.

I: Vanadinite F: Vanadinite P: Vanadinito A: Vanadinit

**023-Vanadio.-** Metal muy parecido a la plata por el color y el brillo, pero de menor peso específico. Símbolo: V. Se le encuentra en la vanadinita, carnotita y patronita. Combinado con el acero le proporciona gran resistencia al choque (acero al vanadio). Es el metal más duro que se conoce. Descubierto en 1801 por A. Manuel del Río, en plomo. México. . Vanadis, dios escandinavo de la belleza y la juventud

I: Vanadium F: Vanadium P: Vanadio A: Vanadium

**024-Vanadiolita.-** Mineral compuesto de ácido vanádico, sílice, cal, magnesio y alúmina. Se halla en pequeños cristales verdes en el lago Baikal-Rusia.

I: Vanadiolite F: Vanadiolite P: Vanadiolito A: Vanadiolit

025-Vanadomagnetita.- Coulsonita.

I: Vanadomagnetite F: Vanadomagnetite P: Vanadomagnetito A: Vanadomagnetit

026-Vanadomalayaita.- Silicato. CaVOSiO<sub>4</sub>. Malayaita vanadífera.

I: Vanadomalayaite F: Vanadomalayaite P: Vanadomalayaito A: Vanadomalayait

027-Vanalita.- Vanadato hidratado de sodio y aluminio. NaAl<sub>8</sub>V<sub>10</sub>O<sub>38</sub>,30H<sub>2</sub>O.

I: Vanalite F: Vanalite P: Vanalito A: Vanalit

**028-Vandenbrandeita.-** Uranolepidita. Uranopelita. Cu(UO<sub>2</sub>)(OH)<sub>4</sub>. Pierre Van den Brande.

I: Vandenbrandeite F: Vandenbrandeite P: Vandenbrandeito A: Vandenbrandeit

**029-Vandendriesscheita.-** Uranato hidratado de plomo. PbU<sub>7</sub>O<sub>22</sub>.12H<sub>2</sub>O. Adrien Vandendreissche.

I: Vandendriesscheite F: Vandendriesscheite P: Vandendriesscheito A: Vandendriesscheit

030-Vanmeersscheita.- Fosfouranato de U. Maurice Van Meerssche.

I: Vanmeersscheite F: Vanmeersscheite P: Vanmeersscheit O31-Vanoxita.- Vanadato de vanadio. Negro de cuervo.

I: Vanoxite F: Vanoxite P: Vanoxito A: Vanoxit

**032-Vantasselita.-** Fosfato. Al<sub>4</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>3</sub>.9H<sub>2</sub>O. Rene Van Tassel.

I: Vantasselite F: Vantasselite P: Vantasselito A: Vantasselit

033-Vanthoffita.- Sulfato de magnesio y sodio,  $SO_4MgNa_6$ . Jacobus H. Van't Hoff.

I: Vanthoffite F: Vanthoffite P: Vanthoffito A: Vanthoffit

**034-Vanuralita.-** Vanadato hidratado de aluminio y uranio. Al(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(VO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH).11H<sub>2</sub>O

I: Vanuralite F: Vanuralite P: Vanuralito A: Vanuralit

035-Vanuxemita.- Mezcla de sauconita y hemimorfita.

I: Vanuxemite F: Vanuxemite P: Vanuxemito A: Vanuxemit

**036-Varennesita.-** Clorosilicato de Na y Mn. De Mix Varennes (cantera), Verchères, Quebec, Canadá.

I: Varennesite F: Varennesite P: Varennesito A: Varennesit

037-Variación (Coeficiente de).- Ver coeficiente de variación.

**038-Varianza.-** Juego de n observaciones dado por la suma de las desviaciones al cuadrado dividido por n-1.

I: Variance F: Variance P: Varianca A: Varianz

039-Variegada.- Ver abigarrada (roca).

**040-Variegated (Miembro de la formación Zorritos).-** Serie sedimentaria del Mioceno inferior, consiste de arcillas de colores variados y conglomerados. Tiene 100 m. de potencia y constituye el miembro medio de la formación Zorritos. Aflora en Zorritos, Boca Pan, Peroles, Tijeritas y Pozo Tusiral. Contiene a las "areniscas en bolas". Spieker (1922).

**041-Variograma.-** Gráfico de una medida espacial del promedio de dispersión, ploteado como una función de la distancia entre los puntos muestreados.

I: Variogram F: Variogramme P: Variograma A: Variogramm

**042-Variolita.-** Roca eruptiva básica (diabasa) con inclusiones graníticas.

I: Variolite F: Variolite P: Variolito A: Variolit

**043-Variolítica (textura).-** Tipo de textura esferulítica que ocurre en las rocas básicas vítreas (taquilitas), que se ubica en los márgenes de los diques o sills. Las fibras radiadas son generalmente plagioclasas.

I: Variolitic F: Variolitique P: Variolítica A: Variolitisch

**044-Varíscico (Plegamiento).-** Plegamiento orogénico desarrollado entre el Devónico inferior y fines del Pérmico. Macizos varíscico y armoricano.

I: Variscan orogeny F: Varisque P: Variscaniana A: Varistische Gebirgsbildung **045-Variscides.-** Cadena Hercínica en Europa. Hercinides.

I: F: P: A: Variscides

046-Variscita.- Especie similar de la vivianita, (PO<sub>4</sub>)Al.2H<sub>2</sub>O. Variscia (Voightland), Sajonia, Alemania.

I: Variscite F: Variscite P: Variscito A: Variscit

047-Varlamoffita.- Casiterita de grano fino. (Sn,Fe)(O,OH)<sub>2</sub>.

I: Varlamoffite F: Varlamoffite P: Varlamoffito A: Varlamoffit

048-Varulita.- Fosfato de Mn, Fe, Na y Ca. Varutrask, Suecia.

I: Varulite F: Varulite P: Varulito A: Varulit

**049-Varva o varve.-** Depósito de origen glaciario, acumulado en los fondos lacustres, constituido por capas de limo y materia orgánica, correspondiendo el limo o arcilla a la acumulación del verano y la materia orgánica al invierno. Analizando estos depósitos se puede determinar su cronología.

I: Varve F: Varve P: Varva A: Warve

050-Varvicita.- Variedad hidratada de pirolusita.

I: Varvicite F: Varvicite P: Varvicito A: Varvicit

**051-Varviquita.-** Warwickita.

**052-Varvita.-** Es la roca producto de la consolidación y diagénesis de la varva.

El término varve proviene de la lengua sueca que significa ciclo.

I: Varvite F: Varvite P: Varvito A: Warvit

**053-Vasa.-** Sedimento orgánico marino abisal que recibe diferentes designaciones de acuerdo a su constitución. Ejm. vasa de globigerina, vasa de radiolarios, vasa de diatomeas, vasa de infusorios.

I: Ooze F: Vase P: Vasa A: Schlamm

**054-Vashegyita.-** Fosfato hidratado de aluminio. 2Al<sub>4</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>3</sub>.27H<sub>2</sub>O. Mina Vashegy, Comitat Gomor, Hungría.

I: Vashegyite F: Vashegyite P: Vashegyito A: Vashegyit

055-Vasilita.- Sulfotelururo. (Pd,Cu)<sub>16</sub>(S,Te). Vassil Atanasov.

I: Vasilite F: Vasilite P: Vasilito A: Vasilit

**056-Vaterita.-** Aragonito artificial se forma en esferolitos. CaCO<sub>3</sub>. Heinrich Vater.

I: Vaterite F: Vaterite P: Vaterito A: Vaterit

**057-Vauclasiana.-** Término de la morfología cárstica. Ver fuente vauclasiana.

I: Vauclasian F: Vauclasian P: Vauclasiano A: Vauclasian

058-Vaughanita.- Sulfoantimoniuro. TlHgSb<sub>4</sub>S<sub>7</sub>. David J. Vaughan.

I: Vaughanite F: Vaughanite P: Vaughanito A: Vaughanit

059-Vauquelinita.- Laxmantita. PbCu(CrO<sub>4</sub>)(PO<sub>4</sub>)(OH). Louis N. Vauquelin.

I: Vauquelinite F: Vauquelinite P: Vauquelinito A: Vauquelinit

060-Vauxita.- Fosfato hidratado de Al y Fe. George Vaux Jr.

I: Vauxite F: Vauxite P: Vauxito A: Vauxit

**061-Vayrynenita.-** Fluofosfato de manganeso y berilio. MnBe(PO<sub>4</sub>)(OH,F). Heikki A. Vayrynen.

I: Vayrynenite F: Vayrynenite P: Vayrynenito A: Vayrynenit

**062-V-coal.-** Partículas de carbón microscópico, predominantemente vitrinita que se encuentra en los pulmones de los mineros.

I: F: P: A: V-coal

063-Veatchita.- Variedad de bórax con Sr. John A. Veatch.

I: Veatchite F: Veatchite P: Veatchito A: Veatchit

**064-Vebsterita.-** Websterita.

**065-Vectoriales (propiedades).-** Propiedades físicas de los minerales variables con la dirección.

I: Vectorial F: Vecteurielle P: Veitorial A: Vektorial

**066-Veenita.-** Sulfoarsenoantimoniuro de plomo.  $Pb_2(Sb,As)_2S_5$ . Se le encuentra en la mina de Uchucchacua, Oyón-Lima. R.W. Van der Veen.

I: Veenite F: Veenite P: Veenito A: Veenit

**067-Vega.-** Gran estrella de la constelación de Lira hacia donde se dirige el sol a una velocidad de 19.3 Km/seg.

068-Vega.- Tierra baja y llana fértil, zona de inundación.

I: F: P: A: Vega

**069-Vegasita.-** Sulfato anhidro de plomo y hierro.

I: Vegasite F: Vegasite P: Vegasito A: Vegasit

**070-Vegetación (anomalía de).-** Determinación en el terreno y/o en las fotos aéreas así como imágenes de satélite de una desviación de la normal distribución o de las propiedades de la vegetación causadas por ciertas condiciones tales como fallas, cambio de rocas, presencia de elementos traza en los suelos, etc.

I: Vegetation anomaly F: Anomalie de vegetation P: Anomalia de vegetação A: Vegetationanomalie

**071-Vehículo espacial.-** Vehículo que viaja por el espacio comandado desde tierra, tripulado o no, con fines de investigación terrestre o espacial. Ejm. Apolo XI, Géminis 9, Sky Lab, etc.

072-Velardenita.- Gehlenita.

I: Velardenite F: Velardenite P: Velardenito A: Velardenit

073-Velikita.- Sulfuro. (Cu,Hg)<sub>11</sub>Sn<sub>4</sub>S<sub>16</sub>. A.S. Veliky.

I: Velikite F: Velikite P: Velikito A: Velikit

074-Vena.- Ver veta o filón.

**075-Venasquita.-** Benasquita.

**076-Venifacto.-** Canto o fragmento rocoso facetado y pulido por el viento "Barniz del desierto". Ver dreikanter.

I: Venifact, dreikanter, glyptolith F: Galet eolisé P: Venifacto A: Windkanter **077-Venita.-** Migmatita en la que la porción móbil fue formada a partir de la roca misma.

I: Venite F: Venite P: Venito A: Venith

**078-Ventana.-** Erosión sobre los frentes rocosos generalmente conformado por rocas de textura granular, que deja una gran caverna a manera de ventana y que algunas veces atraviesa de una ladera a la otra. Ejm. el litoral de Ventanilla-Lima.

I: Window F: Fénêtre P: Janela A: Fenster

**079-Ventana cárstica.-** Litología o estructura del subsuelo expuesta por la erosión o cualquier otro proceso cárstico de los estratos suprayacentes.

I: Karst window F: Fénêtre karstique P: Janela cárstica A: Karstfenster

**080-Ventana de ventilación.-** Galería horizontal vertical (pozo) o inclinada de una mina construida de tal manera que se pueda utilizar los vientos con el objeto de dar ventilación a las labores mineras.

**081-Ventana tectónica.-** Valle o abertura, excavado por la erosión en capas de cabalgamiento, en pliegues echados o inclinados, permitiendo ver el substrato o la existencia de capas más jóvenes infrayaciendo a estratos más antiguos. Ojal.

I: Tectonic window F: Fénêtre tectonique P: Janela tectónica A: Tektonisches Fenster

**082-Ventanilla (Formación).-** Serie sedimentaria del Berriasiano-Valanginiano, consiste de limolitas y arcillas abigarradas fosilíferas con andesitas en la parte

superior. Tiene una potencia de ±170 m. y aflora en los alrededores de Ventanilla-Lima. Palacios, et al (1992).

**083-Ventifacto.-** Venifacto.

**083A-Ventisqueros.**- Lugar de un monte donde se conserva la nieve y el hielo, expuesto a las ventiscas (borrascas).

084-Venturiano.- Plioceno medio en Norteamérica.

I: Venturian F: Venturian P: Venturian A: Venturian

085-Venturina.- Variedad de cuarzo cristalino, SiO<sub>2</sub>, con escamas brillantes de oligisto o mica.

I: Venturine F: Venturine P: Venturino A: Venturin

**086-Venus (pelos de).-** Cristales finos de rutilo, generalmente de color marrón dorado.

087-Verdelita.- Variedad de turmalina.

I: Verdelite F: Verdelite P: Verdelito A: Verdelit

**088-Verdita.-** Roca verde consistente principalmente de fuchsita impura, y en matriz arcillosa. Roca ornamental.

I: Verdite F: Verdite P: Vredito A: Verdith

**089-Verdún (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior, consiste de areniscas macizas y lutitas yesíferas. Tiene 600 m. de potencia y aflora en Pariñas, Verdún y Lagunitas (Piura). Iddings y Olsson (1928).

**090-Verdún (Grupo).-** El grupo Verdún está constituido de abajo a arriba por las formaciones: Verdún, Lutitas Chira, Charanal y Pájaro Bobo. Wiedey y Frizzell (1940).

091-Vergen.- ADN.

I: F: P: A: ADN, Vergen

**092-Vergencia.-** Inclinación, buzamiento.

I: Vergence F: Pendage P: Vergencia A: Vergenz

**093-Vermes.-** Anélidos que por su habitus vivendi desplazan grandes cantidades de materiales, llegando a formar pirámides de tierra bastante punteagudas.

I: Worms, Vermes F: Vermes P: Vermes A: Werm

**094-Vermicular.-** Minerales que se presentan en forma de gusanos (textura-estructura).

I: Vermiform F: Vermiculaire P: Vermicular A: Wurmastig

**095-Vermiculita.-** Es un filosilicato magnesiano, se presenta en cristales lamelares del sistema monoclínico, de color verde, amarillo, oro o castaño, pseudomórfico de la biotita. Producto de la alteración hidrotermal de la biotita y flogopita y de metamorfismo de contacto de las rocas ígneas ácidas y ultrabásicas. Se le usa como aislante del calor y la electricidad y es acústico.

I: Vermiculite F: Vermiculite P: Vermiculito A: Wermiculit

**096-Vermilion.-** Cinabrio. También recibe este nombre un granate rojonaranja.

I: F: P: A: Vermilion

**097-Vermont (Orogenia).-** Orogenia desarrollada entre fines del Precambriano e inicios del Cámbrico.

I: Vermont orogeny F: Vermont (orogenie) P: Orogenia Vermont A: Vermontische Orogenese

098-Vernadita.- Oxido hidratado de manganeso, MnO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>O.

I: Vernadite F: Vernadite P: Vernadito A: Vernadit

099-Vernerita.- Meyonita.

I: Vernerite F: Vernerite P: Vernerito A: Vernerit

**100-Verónica (Formación).-** Secuencia sedimentaria del Ordovícico basal, constituida por 480 m. de conglomerados, compuestos casi exclusivamente por cantos de cuarcitas bien redondeados, con matriz arenosa. Aflora en el nevado Verónica y se prolonga hasta la carretera Ollantaytambo, abra de Málaga (Cuzco).

**101-Verplanckita.-** Fluosilicato de Ba, Mn, Fe y Ti. William E. Ver Planck.

I: Verplanckite F: Verplanckite P: Verplanckito A: Verplanckit

**102-Versiliaita.-** Sulfoantimoniato. Fe $_6$ Sb $_6$ O $_1$  $_6$ S. Mina Buca della Vena, Versilia, Toscana, Italia.

**103-Versiliano.-** Período geológico corrspondiente al Holoceno en el continente europeo.

I: Versilian F: Versilian P: Versiliano A: Versilium

104-Vertical (tectónica).- Hipótesis Pratt.

105-Vertiente.- Ver talveg.

**106-Vertumnita.-** Alumosilicato de Ca. Vertumnus, etrusco venerado por el antiguo pueblo Toscano.

I: Vertumnite F: Vertumnite P: Vertumnito A: Vertumnit

**106A-Vesbita.-** Variedad de turquesa.

I: Vesbite F: Vesbite P: Vesbito A: Vesbit

**107-Vesícula.-** Pequeña cavidad de roca volcánica de grano fino o vítrea, formada por burbujas de gas durante la consolidación.

I: Vesicle F: Vésicule P: Vesícula A: Blase

**108-Vesicular.-** Textura de las rocas volcánicas, caracterizada por la presencia de gran cantidad de vesículas o poros.

I: Vesicular F: Vesiculaire P: Vesicular A: Blasig, zellig

**109-Vesignieita.-** Vanadato de cobre y bario.  $BaCu_3(VO_4)_2(OH)_2$ . Louis Vesignié.

I: Vesignieite F: Vesignieite P: Vesignieito A: Vesignieit

**110-Vesubiana.-** Es un sorosilicato, se presenta en cristales prismáticos bipiramidales del sistema tetragonal, de color castaño, verde oliva, amarillo, rojo o azulado. Mineral de metamorfismo de rocas calcáreas, se presenta asociado a los granates, wollastonita y diópsido. Se le usa como piedra preciosa (variedad california). Sinónimo: Idrocrasa. Vesubio, Italia.

I: Vesubiane F: Vesubiane P: Vesubiana A: Vesuvian

111-Vesubiana (erupción).- Ver Volcanismo.

I: Vesuvian type eruption F: Eruption vesuvienne P: Erupção vesubiana A: Vesuvianische Eruption

**112-Vesuvita.-** Tefrita que contiene leucita.

I: Vesuvite F: Vesuvite P: Vesuvito A: Vesuvit

113-Veszelyita.- Variedad de turquesa. (Cu,Zn)<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)(OH)<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O. Prof. A. Veszeli.

I: Veszelyite F: Veszelyite P: Veszelyito A: Veszelyit

**114-Veta o filón.-** Estructura paralelepípeda, generalmente mineralizada, presenta una potencia, un largo y una profundidad. Las vetas mineralizadas constituyen yacimientos de rendimiento económico. Las vetas son generalmente el producto del relleno de fracturas o fallas por procesos hidrotermales. Se clasifican en: monometálicas, bimetálicas y polimetálicas.

I: Vein F: Vaine P: Vieiro A: Gang, Erzader

**115-Veta sintaxial.-** Veta o filón que presenta minerales de la misma especie, pero con distinta orientación cristalográfica.

**116-Viaeneita.-** Sulfato. (Fe,Pb)<sub>4</sub>S<sub>8</sub>O. Willy A. Viaene.

I: Viaeneite F: Viaeneite P: Viaeneito A: Viaeneit

**117-Vía láctea.**- Galaxia de la Vía Láctea, constituida por billones de estrellas. Es del tipo espiral normal, de un diámetro de 70,000 años luz y donde se ubica nuestro sistema planetario solar.

I: Milky Way F: Voi Lactée P: Via Lactea A: Milchstrasse

118-Vibertita.- Basanita.

I: Vibertite F: Vibertite P: Vibertito A: Vibertit

**119-Vicanita.-** Fluoborosilicato. (Ca,Ce,Th)<sub>15</sub>As(As,Na)FeSi<sub>6</sub>B<sub>4</sub>O<sub>40</sub>F<sub>7</sub>. Volcán Vican Tre Croci, Vetrella, Lacio, Italia.

I: Vicanite F: Vicanite P: Vicanito A: Vicanit

120-Vickers (Escala).- Ver dureza.

I: F: P: A: Vickers

**121-Vicoita.-** Roca ígnea extrusiva compuesta de leucita, sanidina sódica, plagioclasa cálcica y augita. Leucita feldespática.

I: Vicoite F: Vicoite P: Vicoito A: Vicoit

**122-Vida media.-** Período de desintegración de los isótopos radioactivos, donde la mitad de una cantidad dada de un elemento se desintegra dando lugar a nuevos elementos y el resto espera otro período de vida media para que se desintegre su mitad y así sucesivamente. Ver radioactividad.

I: Half live period F: Demi periode P: Periodo da vida meia A: Halbwertszeit

**123-Vidicon.-** Cámara de televisión fotoconductiva que registra las radiaciones (respuestas) en el campo visible. Son equipos de sensoramiento remoto que se montan en satélites (Landsat).

I: F: P: A: Vidicon

**124-Vidrio.-** Sustancia amorfa, dura, frágil y transparente, de brillo especial denominado vítreo, insoluble ante los ácidos, funde a temperatura alta. Composición química, SiO<sub>2</sub>, presenta fractura concoidal. Producto de solidificación violenta de los magmas altamente cargados de sílice.

I: Glass F: Vitre P: Vidrio A: Glas

125-Vidrio de los volcanes.- Ver obsidiana.

126-Vigezzita.- Oxido. (Ca,Ce)(Nb,Ta,Ti)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. Alpe Rosso, Vigezzo, Piamonte, Italia.

I: Vigezzite F: Vigezzite P: Vigezzito A: Vigezzit

**127-Viitaniemiita.-** Fluofosfato de Ca, Na, Mn y Al. Viitaniemi, Orivesi, Finlandia.

I: Viitaniemiite F: Viitaniemiite P: Viitaniemiito A: Viitaniemiit

**128-Vikingita.-** Sulfuro.  $Ag_5Pb_8Bi_{13}S_{30}$ . Vikingos (exploradores de Groenlandia).

I: Vikingite F: Vikingite P: Vikingito A: Vikingit

**129-Vilacique.-** Término quechua que significa sulfoantimoniuro o sulfoarseniuro de plata, de color rojo.

**130-Vilquechico** (Formación).- Serie sedimentaria del Cretáceo superior, consta de lutitas silicosas oscuras, con varios lechos de cuarcita blanca. Tiene 680 m. de potencia. Constituye los estratos más altos del sinclinorio de Putina, aflora también en Cojata, Azángaro y Vilquechico. Newell (1945).

**131-Villamaninita.-** Sulfoseleniuro de níquel, cobalto, cobre y hierro, (Si,Se)<sub>2</sub>(Ni,Co,Cu,Fe). Mina Carmenes, Villamanin, León, España.

I: Villamaninite F: Villamaninite P: Villamaninito A: Villamaninit

132-Villarsita.- Serie del olivino.

I: Villarsite F: Villarsite P: Villarsito A: Villarsit

**133-Villiaumita.-** Fluoruro de sodio, FNa. Mineral isométrico de color carmín. Maxime Villiaume.

I: Villiaumite F: Villiaumite P: Villiaumito A: Villiaumit

**134-Villyaellenita.-** Arseniato hidratado de Mn, Ca y Zn. Villy Aellen.

I: Villyallenite F: Villyallenite P: Villyallenito A: Villyallenit

135-Vimsita.- Variedad de bórax. CaB<sub>2</sub>O<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>.

I: Vimsite F: Vimsite P: Vimsito A: Vimsit

**136-Vincentita.-** Teluroarsenoantimoniuro.  $(Pd,Pt)_3(As,Sb,Te)$ . Ewart A. Vincent.

I: Vincentite F: Vincentite P: Vincentito A: Vincentit

**137-Vinciennita.-** Sulfuro. Cu<sub>10</sub>Fe<sub>4</sub>Sn(As,Sb)S<sub>16</sub>. Henri Vincienne.

I: Vinciennite F: Vinciennite P: Vinciennito A: Vinciennit

**138-Vindoboniano.-** Nombre dado en Europa al Mioceno medio.

I: Vindobonian F: Vindobonien P: Vindoboniano A: Vindobon

139-Vintaita.- Variedad de asfalto.

I: Vintaite F: Vintaite P: Vintaito A: Vintait

140-Violaita.- Mineral del grupo del clinopiroxeno, altamente pleocroico.

 $FeNi_2S_4$ . Violaris = violeta (latín).

I: Violaite F: Violaite P: Violaito A: Violait

141-Violana.- Variedad de diópsido.

I: Violan F: Violane P: Violana A: Violan

142-Violarita.- Pirita de níquel, S<sub>4</sub>(Ni,Fe)<sub>3</sub>.

I: Violarite F: Violarite P: Violarito A: Violarit

**143-Virgación.-** Plegamiento en el cual las cadenas montañosas divergen y dan apariencia de un paisaje en forma de bouquet, presentando una acusada tectónica de fallas sobre todo en los ejes de los anticlinales.

I: Virgation F: Virgation P: Virgação A: Virgation

**144-Virgiliano.-** Piso superior del Pensilvaniano inferior.

I: Virgilian F: Virgiliano A: Virgil

145-Virgilita.- Silicato. LiAlSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>. Virgil Everest Barnes.

I: Virgilite F: Virgilite P: Virgilito A: Virgilit

**146-Virginio.-** Francio.

**147-Virgloriano.-** Anisiano.

I: Virglorian F: Virglorian P: Virglorian A: Virglorian

148-Virguliano.- Kimmeridgiano superior (Jurásico).

I: Virgulian F: Virgulian P: Virgulian A: Virgulian

149-Viridina.- Andalucita con Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub> y Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

I: Viridine F: Viridine P: Viridino A: Viridin

150-Viridita.- Serie de las leptocloritas.

I: Viridite F: Viridite P: Viridito A: Viridit

**151-Viscosidad.-** Propiedad de los fluidos (volcánicos u otros) que ofrecen resistencia a su desplazamiento.

I: Viscosity F: Viscosité P: Viscosidade A: Viskosität, Zähigkeit

**152-Viseano.-** Piso superior del Dinantiano (Carbonífero inferior).

I: Visean F: Visean P: Viseano A: Vise

**153-Viseita.-** Variedad de zeolita con estructura de analcima. Visé Liège, Francia.

I: Viseite F: Viseite P: Viseito A: Viseit

154-Vishnevita.- Feldespatoide. Vishnevye Gory, Urales, Rusia.

I: Vishnevite F: Vishnevite P: Vishnevito A: Vishnevit

**155-Vismirnovita.-** Estanuro. ZnSn(OH)<sub>6</sub>. Vladimir I. Smirnov.

I: Virmirnovite F: Virmirnovite P: Virmirnovito A: Virmirnovit

**156-Viso (Calizas).-** Serie sedimentaria del Mesozoico, consta de calizas oscuras. Aflora en Viso-Aruri-Huarochirí, río Rímac. Petersen (1955).

 $\textbf{157-Vistepita.-} \ Silicato. \ Mn_5SnB_2Si_5O_{20}. \ V.I. Stepanov.$ 

I: Vistepite F: Vistepite P: Vistepito A: Vistepit

158-Viterbita.- Mezcla de alofana y wavelita.

I: Viterbite F: Viterbite P: Viterbito A: Viterbit

**159-Vítreo.-** Textura o brillo, referido al vidrio o a minerales que presentan esta particularidad.

I: Glassy F: Vitreux P: Vitreo A: Glasartig

**160-Vitrificación.-** Fusión superficial de una roca por un magma cercano, principalmente debido a la acción de los gases volcánicos y su consecuente solidificación vitreosa.

I: Vitrification F: Vitrificação A: Vitrifizierung, Verglasung

**161-Vitrinertita.-** Microlitotipo de carbón, combinación de vitrinita e inertita.

I: Vitrinertite F: Vitrinertite P: Vitrinertito A: Vitrinertit

162-Vitrinita.- Carbón del grupo de los carbones macerales, gelatinosos.

I: Vitrinite F: Vitrinite P: Vitrinito A: Vitrinit

**163-Vitrita.-** Bandas de carbón sin estructura definida, semejante al vidrio en los mantos carboníferos.

I: Vitrite F: Vitrite P: Vitrito A: Vitrit

**164-Vitriolo.-** Nombre que se aplica a los sulfatos.

I: F: P: A: Vitriol

165-Vitriolo de cinc.- Groslarita.

166-Vitriolo de cobalto.- Bieberita.

167-Vitriolo de cobre.- Calcantita.

168-Vitriolo de hierro.- Melanterita.

169-Vitriolo de manganeso.- Mellardita.

170-Vitriolo de níquel.- Morenosita.

171-Vitriolo verde.- Melanterita.

**172-Vitroclástica (textura).-** Textura de las rocas volcánicas formadas por fragmentos vítreos.

I: Vitroclastic texture F: texture vitroclastique P: Textura vitroclástica A: Vitroklastisches Gefüge

173-Vitrodetrinita.- Carbón maceral del grupo de la vitrinita.

I: Vitrodetrinite F: Vitrodetrinite P: Vitrodetrinito A: Vitrodetrinit

174-Vitrófiro.- Roca volcánica microlítica ácida donde la matriz es un vidrio.

I: Vitrophyre F: Vitrophyre P: Vitrofiro A: Vitrophyr

175-Vitusita.- Fosfato. Na<sub>3</sub>(Ce,La,Nd)(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Vitus Bering.

I: Vitusite F: Vitusite P: Vitusito A: Vitusit

**176-Vivian (Formación).-** Serie sedimentaria del Cretáceo superior, consta de areniscas de grano grueso a fino, estratificación cruzada. Aflora en casi todas las quebradas que desembocan en el Ucayali. Es equivalente a las areniscas Pan de Azúcar del Pachitea y las Areniscas Huacanqui del Pongo de Manseriche. Kummel (1946).

**177-Vivianita.-** Fosfato ferroso, Fe<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.8H<sub>2</sub>O. Cristales prismáticos monoclínicos de color verde turquesa, a veces terroso azul o negruzco, se forma en la zona de oxidación de la calcopirita y como producto de alteración de fosfatos ferromagnesianos. Se le usa como colorante.

I: Vivianite F: Vivianite P: Vivianito A: Vivianit

**178-Vladimirita.** Arseniato hidratado de calcio.  $Ca_5H_2(AsO_4)_4.5H_2O$ . Vladimirskoe, Montes Altai, Siberia, Rusia.

I: Vladimirite F: Vladimirite P: Vladimirito A: Vladimirit

179-Vlasovita.- Silicato de sodio y circonio. Na<sub>2</sub>ZrSi<sub>4</sub>O<sub>11</sub>. Kuzma A. Vlasov.

I: Vlasovite F: Vlasovite P: Vlasovito A: Vlasovit

180-Vleikalk.- Calcreta.

I: F: P: A: Vleikalk

181-Vlodavetsita.- Sulfato. AlCa<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>F<sub>2</sub>Cl.4H<sub>2</sub>O. V.I. Vlodavets.

I: Vlodavetsite F: Vlodavetsite P: Vlodavetsito A: Vlodavetsit

182-Voçoroca.- Ver Boçoroca.

**183-Vochtenita.-** Fosfato hidratado de U, Mg v Fe. Renaud F.C. Vochten.

I: Vochtenite F: Vochtenite P: Vochtenito A: Vochtenit

**184-Vogesita.-** Roca ígnea filoniana, ácida, familia de las aplitas.

I: Vogesite F: Vogesite P: Vogesito A: Vogesith

185-Voggita.- Carbofosfato de Na y Zr. Albert Vogg.

I: Voggite F: Voggite P: Voggito A: Voggit

186-Voglita.- Carbonato de uranio, calcio y cobre. Joseph F. Vogl.

I: Voglite F: Voglite P: Voglito A: Voglit

187-Volátil (material).- Ver materia volátil.

**188-Volborthita.-** Vanadato de cobre,  $Cu_3(VO_4)_2.3H_2O$ . Se presenta en la forma de laminillas triangulares o hexagonales del sistema monoclínico, de color verde oliva. Se forma como costra de alteración de fuentes termales, o en lavas. Alexander von Volborth

I: Volborthite F: Volborthite P: Volborthito A: Volborthit

**189-Volcán.-** Es la estructura rocosa de forma cónica que se forma por las efusiones del magma sobre la superficie terrestre. Se considera como centro volcánico a los lugares donde se produce la erupción de las masas volcánicas.

I: Vulcano F: Volcan P: Vulção A: Vulkan

**190-Volcán de barro.**- Geyser formado por la erupción de barro bituminoso, u otro tipo de barro debido a las presiones subterráneas, con presencia de agua, a veces relacionado a emanaciones petrolíferas. Volcán de lodo.

I: Mud vulcano F: Volcan de boue P: Volção de lama A: Schlammvulkan

191-Volcán embrionario.- Embrionario (volcán).

**192-Volcán submarino.-** Volcán formado en los fondos marinos, generalmente compuesto de basaltos toleíticos.

I: Submarine volcano F: Volcan sousmarin P: Volção submarino A: Untermeerischer Vulkan

193-Volcánica (isla).- Isla volcánica.

**194-Volcánica (roca).-** Roca ígnea de textura afanítica, producto de la consolidación del magma sobre la superficie o muy cerca de ella. En cuanto a la clasificación, ver rocas ígneas.

I: Volcanic rock, eruptive rock F: Roche volcanique P: Rocha vulcánica A: Vulkanisches Gestein

**195-Volcánico (Grupo).-** Serie de rocas volcánicas del Terciario desde riolitas hasta dacitas y basaltos de colores variados. Tiene más de 1000 m. de potencia y aflora desde Yuracmayo hasta Mala y Lurín. Forma los macizos mineralizados de Viso-Aruri. Petersen (1955).

196-Volcánico de Catalina. - Ver Catalina (Formación volcánica).

**197-Volcánico de colores claros (Grupo).-** Serie de rocas piroclásticas de 1000 m. de espesor, aflora en río Pallanga, Chungar y en el camino entre Canta y la Viuda. Harrison (1953).

**198-Volcánicos Terciario-Cuaternarios.-** En la región norte, ocupando las partes altas de la Cordillera Occidental, en el flanco oeste, y en menor

proporción en el flanco este se ubica el volcánico denominado grupo Calipuy del Terciario indiviso, consiste de derrames riolíticos, riodacíticos y dacíticos, de color gris a rojizo, intercalándose con lutitas, conglomerados y cuarcitas. La parte superior consiste de derrames andesíticos, piroclásticos, dacíticos y tufos blancos y cremas. Tiene una potencia superior a los 3000 m. y se le observa en casi todas las quebradas de la Cordillera Occidental.

Durante el Terciario inferior y medio se ubicaron los volcánicos Chilete, Tembladera, Tantará y Sacsaquero. Su composición es dacítica, dacita, riolita, lavas porfiroides y brechas, intercalándose con areniscas, lutitas y calizas lagunares. En la región de Cajamarca se ubican los Volcánicos Tembladera y Chilete y en la región de Huancavelica, Sacsaquero y Tantará.

Durante el Terciario medio y superior se ubican los volcánicos San Pablo, Lavasén, Castrovirreyna, Huanta y la Serie Abigarrada. Se extiende desde Ayacucho hasta la frontera con el Ecuador. Consiste de tufos y brechas ácidas (la parte superior-volcánicos Lavasén, San Pablo y Huanta). La parte media por derrames y piroclásticos (Grupo Castrovirreyna) y la parte inferior de niveles sedimentarios tufáceos (Grupo Castrovirreyna y Serie Abigarrada).

Durante el Terciario superior se ubica el volcanismo Ayacucho constituido por una serie volcánico-piroclástica y volcánico-sedimentaria. Constituye la facies post-plegamiento del Mioceno tardío.

Durante el Terciario superior-Cuaternario se ubican los volcánicos Huambos, Yungay, Bosque de Rocas y Betania que están constituidos por tufos blancos y tufos brechoides se hallan rellenando depresiones. Son blandos y erosionables. En la parte central hay derrames y flujos de brecha, andesíticos pertenecientes a los volcánicos Astobamba.

En la región sur desde río Tambo hasta la frontera con Chile se ubica el grupo Toquepala de edad Cretáceo superior-Terciario inferior, consiste de una secuencia de más de 6000 m. de potencia de derrames volcánicos, brechas de flujo, aglomerados y piroclásticos, localmente se intercalan calizas de agua dulce.

En la región de Arequipa, Moquegua, Puno y partes occidentales del Cuzco, se ubica el grupo Tacaza; al noroeste de Moquegua y al norte de Moquegua se le conoce como volcánicos Huailacollo y en otras regiones como Huaylillas. El Tacaza consiste de derrames, aglomerados, brechas tobáceas, en la base contienen areniscas.

En el sur del Perú se ubican los volcánicos Sencca de edad Mioceno tardío-Plioceno, consiste de tobas blanco amarillentas riolíticas, contiene conglomerados, areniscas y tufos retrabajados conocidos como volcánicos Maure abajo y Capillune en la parte superior. En Nazca se ubica una secuencia tobácea conocida como grupo Nazca, también aflora en Huancavelica y Ayacucho.

En la región sur se conoce los Volcánicos Sillapaca y Barroso, de edad Terciario superior-Cuaternario, constituidos por andesitas, dacitas, traquitas y derrames basálticos intercalados con tobas.

El vulcanismo más reciente en los Andes Peruanos del sur, se tienen los derrames andesíticos Paucarani, cerca a la frontera con Chile, las lavas básicas de Quimsachata en el valle del Vilcanota y las andesitas de Cortaderas, Misti y las lavas y tobas de los volcánicos de Andahua-Arequipa y las andesitas del volcán Ubinas-Moquegua.

En el Perú es muy importante estudiar los depósitos volcánicos Terciario-Cuaternarios porque muchos de ellos se hallan mineralizados, sobre todo por oro y plata. Ejm. los depósitos auro-argentíferos de Cailloma, Arcata (Arequipa), Yanacocha (Cajamarca)

**199-Volcanismo o Vulcanismo.-** Son todas las manifestaciones internas y externas del movimiento y solidificación de los materiales rocosos y fundidos (magma) que se halla en cámaras magmáticas bastante cerca de la superficie terrestre.

I: Volcanism F: Volcanisme P: Vulcanismo A: Vulkanismus

Existen dos tipos de vulcanismo. El eruptivo o piroclástico, cuando los materiales son arrojados al exterior en forma fragmentaria (bloques, bombas, lapilli y cenizas) a grandes distancias y el efusivo, cuando el material fluye sobre la superficie en forma de lava, en ambos casos los materiales contienen muchos gases sobre todo el primero y se les denomina vulcanismo extrusivo.

Existe un tercer tipo de vulcanismo y es el intrusivo, cuando el material se solidifica cerca de la superficie en forma de grandes masas, o en forma de filones, sills, lacolitos y lopolitos intruyendo rocas pre-existentes.

Tipos de vulcanismo eruptivo:

Hawaiano.- Domina la efusión de lava móvil y los gases se liberan sosegadamente y por la rápida emisión de gases en explosión la lava se solidifica en el aire en forma de hilos (cabellos de Pelé, diosa hawaiana del fuego).

I: Hawiian type eruption F: Eruption hawaienne P: Erupção hawaiana A: Hawaianische Tätigkeit

*Tipo estromboliano.*- Son explosiones rítmicas y contínuas, lanzando fragmentos (bombas, escorias) incandescentes y a veces nubes luminosas. Stromboli (Islas Lipari, norte de Sicilia, Italia).

I: Strombolian type eruption F: Eruption strombolienne P:Erupção estromboliana A: Strombolianische Tätigkeit

*Tipo vulcaniano.*- La lava es más viscosa y pastosa, las nubes volcánicas son oscuras. Las erupciones son espaciadas y violentas. Vulcano (Islas Lipari).

I: Vulcanian type eruption F: Eruption vulcanienne P: Erupção vulcaniana A: Vulkanianische Tätigkeit

*Tipo vesubiano.*- Explosiones violentas de material lávico cargado de gases, formando nubes luminosas tipo coliflor que ascienden a grandes alturas. Vesubio-Italia. Sinónimo de vulcaniano.

I: Vesubian type eruption F: Eruption Vesubienne P: Erupção Vesuviana A: Vesuvianische Tätigkeit

*Tipo pliniano.*- Erupciones más violentas con ráfagas de impetuosos gases que se elevan a altitudes de varios kilómetros. Observada por Plinio durante la erupción del Vesubio (Pompeya) el año 79.

I: Plinian type eruption F: Eruption plinienne P: Erupção pliniana A: Pliniannische tatigkeit

*Tipo peleano.*- Alcanza el límite de mayor viscosidad y explosividad. Erupciones violentas e intermitentes, la lava desciende precipitadamente a modo de alud de fragmentos de lava ardiente. En 1902 una de estas explosiones borró del mapa a la ciudad de San Pedro, Italia.

I: Pelean type eruption F: Eruption peleenne P: Erupção peleana A: Peleanische Tätigkeit

Tipos de vulcanismo efusivo:

Lavas en bloques o blocklavas.- Se forma sobre coladas parcialmente cristalizadas de las cuales se escapan los gases en súbitas explosiones. Durante el avance se rompe la costra solidificada en un conjunto irregular de bloques ásperos, dentados y escoriáceos. También se les denomina hawaianas o aa.

Lavas cordadas o ropy lavas.- se forman a una altura elevada, las lavas se solidifican con una costra lisa, que luego se arruga en forma viscosa y cordada. En Islandia algunas de las cuevas son famosas por el vidrio volcánico que resplandece en su techo. Ejm. valle de los volcanes, Andahua-Arequipa.

Lavas almohadilladas o pillow lava.- Cuando las lavas corren en los fondos marinos, se consolidan en una estructura revuelta tipo almohadilla. En el grupo Casma se observan depósitos tipo pilow lava.

Estructura columnar.- Consolidación de lavas intermedias, basálticas y básicas en potentes masas de lava, bajo condiciones de cierta estabilidad. Ejm. la Calzada de los Gigantes, distrito de Antrim USA, gruta de Fingal, Isla de Staffa, al oeste de Mull, Argyllshire, Escocia.

Entre Chasquitambo y Conococha, carretera Lima-Huaraz se observan volcánicos intermedios en estructura columnar.

Las ácidas en estructuras masivas, potentes acumulaciones de magma ácido volcánico que algunas veces llegan a mas de diez mil metros de potencia. Ejm. Volcánicos Calipuy, Volcánicos Tembladera, Volcánicos Lavasén, Volcánicos Castrovirreyna, etc.

200-Volcanita.- Ver volcánica (roca).

I: Volcanite F: Volcanite P: Volcanito A: Vulkanit

**201-Volcanoclástico.-** Roca o material fragmentario de origen volcánico.

I: Volcaniclastic F: Volcaniclastique P: Volcaniclástico A: Vulkanoklastisch

202-Volcanogénico.- Vulcanogénico.

**203-Volgiano.-** Serie estratigráfica que comprende al Kimmeridgiano superior + el Titoniano (Portlandiano y Purbekiano) en Europa.

I: Volgian F: Volgian P: Volgiano A: Volgian

204-Volkonskoita.- Alumosilicato de Ca, Cr y Mg. Prince P.M. Volkonskoy.

I: Volkonskoite F: Volkonskoite P: Volkonskoito A: Volkonskoit

**205-Volkovskita.-** Bórax de estroncio. (Ca,Sr) $B_6O_{10}.3H_2O$ . A.I. Volkovskaya.

I: Volkovskite F: Volkovskite P: Volkovskito A: Volkovskit

**206-Voltaita.-** Sulfato hidratado.  $K_2Fe_5(SO_4)_{12}.18H_2O$ . Count Alessandro G.A. Volta.

I: Voltaite F: Voltaite P: Voltaito A: Voltait

**207-Voltzina.-** Oxisulfuro de cinc, ZnO+4SZn.

I: Voltzite F: Voltzite P: Voltzito A: Voltzit

208-Volynskita.- Telururo de plata y bismuto. AgBiTe<sub>2</sub>. I.S. Volynskii.

I: Volynskite F: Volynskite P: Volynskito A: Volynskit

209-Vonbezingita.- Sulfato hidratado de Ca y Cu. K. Ludi Von Bezing.

I: Vonbezingite F: Vonbezingite P: Vonbezingito A: Vonbezingit

**210-Vonsenita.-** Ludwigita. (Fe,Mg)<sub>2</sub>FeO<sub>2</sub>(BO<sub>3</sub>). Magnus Bonsen.

I: Vonsenite F: Vonsenite P: Vonsenito A: Vonsenit

211-Vozhminita.- Sulfuro. (Ni,Co)<sub>4</sub>(As,Sb)S<sub>2</sub>. Macizo Vozhmin, Karelia, Rusia.

I: Vozhminite F: Vozhminite P: Vozhminito A: Vozhminit

**212-Vraconiano.-** Piso inferior del Cretáceo medio, conjuntamente con el Albiano forma el Gault.

I: Vraconian F: Vraconian P: Vraconiano A: Vraconian

**213-Vrbaita.-** Sulfoarseno antimoniuro de talio, S<sub>5</sub>SbAs<sub>2</sub>TlHg. Karel Vrba.

I: Vrbaite F: Vrbaite P: Vrbaito A: Vrbait

**214-Vredenburgita.**- Espinela existente a elevada temperatura, se descompone en jakobsita y hausmanita.

I: Vredenburgite F: Vredenburgite P: Vredenburgit A: Vredenburgit

**215-Vuagnatita.-** Silicato de calcio y aluminio.  $CaAl(SiO_4)(OH)$ . Marc B. Vuagnat.

I: Vuagnatite F: Vuagnatite P: Vuagnatito A: Vuagnatit

**216-Vug.-** Pequeñas cavidades de las rocas generalmente alineadas con los minerales de diferente composición mineralógica.

I: F: P: A: Vug

**217-Vuggy.** Material o roca cavernosa (presenta muchas cavidades). ejm. sílice vuggy.

I: F: P: A: Vuggv

**218-Vuggy (porosidad).-** Pequeñas cavidades existentes en las calizas, las cuales son ocupadas por hidrocarburos gaseosos o líquidos en los depósitos petrolíferos.

I: Vuggy porosity F: Porosité Vuggy P: Porosidade Vuggy A: Vuggy Porosität

**219-Vuggy sílica.-** Pequeñas cavidades existentes en las áreas de alteración hidrotermal, sílica, las cuales son ocupadas por soluciones mineralizantes.

I: F: P: A: Vuggy silica

220-Vugh.- Geoda, drusa.

I: F: P: A: Vugh

**221-Vulcaniana (erupción).-** Ver Volcanismo.

222-Vulcanismo.- Volcanismo.

**223-Vulcanita.-** Telururo. CuTe. Mina Good Hope, Vulcan, Gunnison, Colorado, U.S.A.

I: Vulcanite F: Vulcanite P: Vulcanito A: Vulkanit

224-Vulcanita.- Roca volcánica. Volcanita.

**225-Vulcanogénico.-** Término que se refiere a los materiales, procesos o formas del paisaje relacionados con la actividad volcánica.

I: Volcanogenic F: Volcanogene P: Volcanogeno A: Vulkanogen

**226-Vulcanología.-** Campo de la geología que estudia el vulcanismo, sus causas y sus fenómenos, tanto en la superficie terrestre como en los fondos marinos y en las zonas profundas.

I: Volcanology F: Volcanologie P: Volcanologia A: Vulkanologie

227-Vulfenita.- Wulfenita.

228-Vulpunita.- Mármol bardiglio. Anhidrita granuda.

I: Vulpunite F: Vulpunite P: Vulpunito A: Vulpunit

**229-Vulsinita.-** Traquita extrusita compuesta esencialmente de feldespato alcalino, contiene también plagioclasa sódica y augita o feldespatoides.

I: Vulsinite F: Vulsinite P: Vulsinito A: Vulsinit

**230-Vuonnemita.-** Fosfosilicato de sodio, titanio y niobio. Na<sub>4</sub>TiNb<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>17,</sub>2Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>. Río Vuonnemiok, Khibina, Península Kola, Rusia.

I: Vuonnemite F: Vuonnemite P: Vuonnemito A: Vuonnemit

231-Vuorelainenita.- Cromovanadato. (Mn,Fe)(V,Cr)<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Yrjo Vuorelainen.

I: Vuorelainenite F: Vuorelainenite P: Vuorelainenito A: Vuorelainenit

232-Vyacheslavita.- Fosfato. UPO<sub>4</sub>(OH).2.5H<sub>2</sub>O. Vyacheslav G. Melkov.

I: Vyacheslavite F: Vyacheslavite P: Vyacheslavito A: Vyacheslavit

233-Vyalsovita.- Sulfuro. FeS Ca(OH) ·Al(OH)<sub>3</sub>. Leonid N. Vyalsov.

I: Vyalsovite F: Vyalsovite P: Vyalsovito A: Vyalsovit

234-Vysotskita.- Sulfuro de paladio y níquel. (Pd,Ni)S. Nikolai K. Vysotskii.

I: Vysotskite F: Vysotskite P: Vysotskito A: Vysotskit

**235-Vyuntspakhkita.-** Silicato.  $Y_4Al_3Si_5O_{18}(OH)_5$ . Monte Vyuntspakh, Península Kola, Rusia.

## W

**001-Waaliano.-** Nombre dado al Pleistoceno inferior en Europa.

I: Waalian F: Waalian P: Waalian A: Waalian

**002-Wacke.-** Sedimento arenáceo pobremente clasificado, término usado sólamente para las grauwacas.

I: F: P: A: Wacke

**003-Wad.-** Mena de manganeso formada por una mezcla de óxidos de manganeso hidratados.

I: F: P: A: Wad

**004-Wad.-** Término alemán para referirse a una extensa plataforma tidal.

I: F: P: A: Wad

005-Wadalita.- Clorosilicato. Ca<sub>6</sub>Al<sub>5</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>16</sub>Cl<sub>3</sub>. Tsunashiro Wada.

I: Wadalite F: Wadalite P: Wadalito A: Wadalit

006-Wadeita.- Seudomórfica de la turmalina. Arthur Wade

I: Wadeite F: Wadeite P: Wadeito A: Wadeit

007-Wadi.- Río intermitente desarrollado en los desiertos.

I: Wadi F: Oued P: Wadi A: Wadi

008-Wadsleyita.- Silicato. (Mg,Fe)<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>. A.D. Wadsley.

I: Wadsleyite F: Wadsleyite P: Wadsleyito A: Wadsleyit

009-Wagnerita.- Fluofosfato de magnesio, (PO<sub>4</sub>)Mg<sub>2</sub>. F.M. von Wagner.

I: Wagnerite F: Wagnerite P: Wagnerito A: Wagnerit

010-Wairakita.- Zeolita, isoestructural con la analcima. CaAl<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>12</sub>.2H<sub>2</sub>O.

I: Wairakite F: Wairakite P: Wairakito A: Wairakit

**011-Wairauita.-** Mineral de cobalto y hierro. CoFe. Red Hill, Wairau Valley, Nueva Zelandia.

I: Wairauite F: Wairauite P: Wairauito A: Wairauit

**012-Wakabayashilita.-** Mineral de As, Sb y S. Fórmula:  $(As,Sb)_{11}S_{18}$ . Yaichiro Wakabayashi.

I: Wakabayashilite F: Wakabayashilite P: Wakabayashilit

**013-Wakefieldita.-** Vanadato de itrio. YVO<sub>4</sub> ó (CePb)VO<sub>4</sub>. Mina Evans Lou, St. Pierre de Wakefield, Papineau, Quebec, Canadá.

I: Wakefieldite F: Wakefieldite P: Wakefieldito A: Wakefieldit

**014-Walachiana (Orogenia).-** Orogenia desarrollada entre fines del Terciario e inicios del Cuaternario en América del Norte. Waláquica.

I: Wallachian F: Wallachienne P: Walachiana A: Wallach

015-Walaita.- Variedad de asfalto.

I: Walaite F: Walaite P: Walaito A: Walait

**016-Waláquica.-** Walachiana (orogenia).

017-Walchowita.- Ambar.

I: Walchowite F: Walchowite P: Walchowite A: Walchowit

018-Waldo.- Término quechua que significa chalcopirita.

019-Walentaita.- Fosfoarseniato de Ca, Mn y Fe. Prof. Kurt Walenta.

I: Walentaite F: Walentaite P: Walentaito A: Walentait

**020-Wallisita.-** Sulfoarseniuro de plomo, talio, cobre y plata. PbTl(Cu,Ag)As $_2$ S $_5$ 

I: Wallisite F: Wallisite P: Wallisito A: Wallisit

021-Wallkilldellita.- Arseniato. Ca<sub>4</sub>Mn<sub>6</sub>As<sub>4</sub>O<sub>16</sub>(OH)<sub>8</sub>.18H<sub>2</sub>O.

I: Wallkilldellite F: Wallkilldellite P: Wallkilldellito A: Wallkilldellit

022-Wallongita.- Wollongita.

 $\textbf{023-Walpurgita.-} \quad \text{Variedad} \quad \text{de} \quad \text{turquesa.} \quad \text{Bi}_4\text{O}_4[(\text{UO}_2)(\text{AsO4})_2].2\text{H}_2\text{O}. \quad \text{Veta}$ 

Walpurgis, Mina Weisser Hirsch, Neudstadtl, Sajonia, Alemania.

I: Walpurgite F: Walpurgite P: Walpurgito A: Walpurgit

024-Walstromita.- Silicato de bario y calcio. BaCa<sub>2</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>9</sub>. Robert E. Walstrom.

I: Walstromite F: Walstromite P: Walstromito A: Walstromit

025-Waltherita.- Carbonato de bismuto.

I: Waltherite F: Waltherite P: Waltherito A: Waltherit

026-Walthierita.- Sulfato. BaAl<sub>6</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>12</sub>. Thomas N. Walthier.

I: Walthierite F: Walthierite P: Walthierito A: Walthierit

027-Waluewita.- Clintonita.

I: Waluewite F: Waluewite P: Waluewito A: Waluewit

**028-Wano.-** Término quechua que significa guano.

**029-Wapplerita.-** Arseniato hidratado de Ca y Mg. Roslerita.

I: Wapplerite F: Wapplerite P: Wapplerito A: Wapplerit

030-Wardita.- Variedad de turquesa. NaAl<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O. Henry A. Ward.

I: Wardite F: Wardite P: Wardito A: Wardit

031-Wardsmithita.- Borato. Ca<sub>5</sub>MgB<sub>24</sub>O<sub>42</sub>.30H<sub>2</sub>O. Ward Cromwell Smith.

I: Wardsmithite F: Wardsmithite P: Wardsmithito A: Wardsmithit

032-Warikahnita.- Arseniato. Zn<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Walter Richard Kahn.

I: Warikahnite F: Warikahnite P: Warikahnito A: Warikahnit

033-Warrenita.- Sulfoantimoniuro de plomo, S<sub>9</sub>Sb<sub>4</sub>Pb<sub>3</sub>. Dominguita.

I: Warrenite F: Warrenite P: Warrenito A: Warrenit

**034-Warrenita.-** Variedad de petróleo rico en parafinas, término general para bitúmenes líquidos y gaseosos, consistentes de mezclas de parafinas e isoparafinas.

I: Warrenite F: Warrenite P: Warrenito A: Warrenit

035-Warthita.- Goongarrita.

I: Warthite F: Warthite P: Warthito A: Warthit

**036-Warwickita.-** Borato de Ti, Mg y Fe. Edenville, Warwick, Orange, New York, U.S.A.

I: Warwickite F: Warwickite P: Warwickito A: Warwickit

**037-Washitiano.-** Piso superior del Cretáceo inferior y piso inferior del Cretáceo superior en América del Norte.

I: Washitian F: Washitien P: Washitiano A: Washit

038-Wastage.- Ablación.

I: F: P: A: Wastage

039-Watanabeita.- Sulfuro. Cu<sub>4</sub>(As,Sb<sub>2</sub>)S<sub>5</sub>. Takeo Watanabe.

I: Watanabeite F: Watanabeite P: Watanabeito A: Watanabeit

**040-Water opal.-** Hialita.

 $\begin{tabular}{lll} \bf 041-Watkinsonita.- & Sulfoselenotelururo. & PbCu_2Bi_4(Se,S,Te)_8. & David & H. \\ Watkinson. & & & \\ \end{tabular}$ 

I: Watkinsonite F: Watkinsonite P: Watkinsonito A: Watkinsonit

**042-Wattersita.-** Cromato de mercurio. Hg<sub>5</sub>CrO<sub>6</sub>. Lu Watters.

I: Wattersite F: Wattersite P: Wattersito A: Wattersit

043-Wattevillita.- Sulfato hidratado de sodio y calcio. Na<sub>2</sub>Ca(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O.

Ocurre en cristales monoclínicos alargados (fibras, pelos).

I: Wattevillite F: Wattevillite P: Wattevillito A: Wattevillit

044-Waucobiano.- Cámbrico inferior en América del Norte.

I: Waucobian F: Waucobien P: Waucobiano A: Waucobien

**045-Wavellita.-** Fosfato de aluminio, Al<sub>3</sub>(OH)<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2.5</sub>H<sub>2</sub>O, cristaliza en agregados radiados del sistema rómbico, de color verde pálido, amarillento a blanco, brillo vítreo. Mineral secundario o hidrotermal de baja temperatura, en fisuras de rocas ricas en aluminio, pegmatitas con fosfatos, metamórficos y tobas con apatita. Se le usa en la preparación de abonos. William Wavell.

I: Wavellite F: Wavellite P: Wavellito A: Wavellit

046-Wawayandaita.- Cloroborosilicato de Ca, Mn y Be.

I: Wawayandaite F: Wawayandaite P: Wawayandaito A: Wawayandait

047-Wax opal.- Opalo cera.

**048-Waylandita.-** Fosfosilicato de calcio, bismuto y aluminio. (Bi,Ca)Al<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>SiO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>. Edwards J. Wayland.

I: Waylandite F: Waylandite P: Waylandito A: Waylandit

**049-Wealdiano.-** Cretáceo inferior, subpiso del Neocomiano, transición entre el Jurásico y el Cretáceo.

I: Wealdian F: Wealdian P: Wealdian A: Wealdian

 ${\bf 050\text{-}Weberita.}$  Fluoruro de sodio, magnesio y aluminio. Na<sub>2</sub>MgAlF<sub>2</sub>. Theobald Weber.

I: Weberite F: Weberite P: weberito A: Weberit

051-Websterita.- Roca ultrabásica constituida por hiperstena y diópsido.

**052-Websterita.-** Sulfato básico hidratado de alúmina, masas reniformes blancas, poco lustrosas, suaves al tacto. Aluminita.

I: Websterite F: Websterite P: Websterito A: Websterit

**053-Weddellita.-** Oxalato hidratado de calcio. Ca(C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>).2H<sub>2</sub>O. Mar de Weddell. Antártida.

I: Weddellite F: Weddellite P: Weddellito A: Weddellit

054-Weeksita.- Uranosilicato de potasio.  $K_2(UO_2)_2(Si_2O_5)_3.4H_2O.$  Alice M.D. Weeks.

I: Weeksite F: Weeksite P: Weeksito A: Weeksit

055-Wegener (teoría).- Ver deriva continental.

056-Wegscheiderita.- Carbonato. Na<sub>5</sub>(CO<sub>3</sub>)(HCO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>. Rudolf Wegscheider.

I: Wegscheiderite F: Wegscheiderite P: Wegscheiderito A: Wegscheiderit

057-Wehrlita.- Pilsenita. Telururo de bismuto. BiTe.

I: Wehrlite F: Wehrlite P: Wehrlito A: Wehrlit

**058-Wehrlita.-** Roca ultrabásica constituida de olivino y como accesorios la augita (diálaga).

I: Wehrlite F: Wehrlite P: Wehrlito A: Wehrlit

059-Weibullita.- Alascaita selenífera. Pb<sub>6</sub>Bi<sub>8</sub>(S,Se)<sub>18</sub>. Kristian O. Mats Weibull.

I: Weibullite F: Weibullite P: Weibullito A: Weibullit

060-Weilerita.- Sulfoarseniato de bario y aluminio. BaAl<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>)(SO<sub>4</sub>)(OH)<sub>6</sub>.

Weiler Bei Lahr, Schwarzwald, Alemania.

I: Weilerite F: Weilerite P: Weilerito A: Weilerit

061-Welinita.- Silicato complejo de W, Mn y Mg. Eric Welin.

I: Welinite F: Welinite P: Welinito A: Welinit

062-Weilita.- Arseniato de calcio. CaHSO<sub>4</sub>. René Weil.

I: Weilite F: Weilite P: Weilito A: Weilit

063-Weinebeneita.- Fosfato.  $CaBe_3(PO_4)_2(OH)_2.4H_2O$ . Weinebene, Koralpe, Carinthia, Austria.

I: Weinebeneite F: Weinebeneite P: Weinebeneito A: Weinebeneit

**064-Weinschenkita.-** Fosfato hidratado de ergio e itrio, [PO<sub>4</sub>](Er,Y)2H<sub>2</sub>O.

I: Weinschenkite F: Weinschenkite P: Weinschenkito A: Weinschenkit

**065-Weisbachita.-** Sulfato de plomo con 5 a 7% de bario.

066-Weischeliano.- Nombre dado al tope del Pleistoceno superior en Europa.

I: Weischelian F: Weischelien P: Weischeliano A: Weischel

**067-Weishanita.-** Mineral de mercurio. (Au, Ag)<sub>3</sub>Hg<sub>2</sub>. Mina de Au-Ag, Weishan, Tongbai, Hunan, China.

I: Weishanite F: Weishanite P: Weishanito A: Weishanit

068-Weissbergita.- Sulfoantimoniuro. TISbS<sub>2</sub>. Byron G. Weissberg.

I: Weissbergite F: Weissbergite P: Weissbergit A: Weissbergit

069-Weissita.- Cordierita.

070-Weissita.- Telururo de cobre, TeCu. Louis Weiss.

I: Weissite F: Weissite P: Weissito A: Weissit

071-Wellsita.- Zeolita. (Ba,Ca,K2)Al2Si6O16.6H2O. Horace L. Wells.

I: Wellsite F: Wellsite P: Wellsito A: Wellsit

072-Weloganita.- Carbonato hidratado de estroncio, sodio y circonio.

Sr<sub>3</sub>Na<sub>2</sub>Zr(CO<sub>3</sub>)<sub>6</sub>.3H<sub>2</sub>O. William Edmond Logan.

I: Weloganite F: Weloganite P: Weloganito A: Weloganit

073-Welshita.- Silicato. Ca<sub>2</sub>SbMg<sub>4</sub>FeSi<sub>4</sub>Be<sub>2</sub>O<sub>20</sub>. Wilfred R. Welsh.

I: Welshite F: Welshite P: Welshito A: Welshit

**074-Wemmeliano.-** Nombre dado al Eoceno superior en Europa.

I: Wemmelian F: Wemmelien P: Wemmeliano A: Wemmel

075-Wendwilsonita.- Arseniato. Ca<sub>2</sub>(Mg,Co)(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O. Wendell E. Wilson.

I: Wendwilsonite F: Wendwilsonite P: Wendwilsonito A: Wendwilsonit

**076-Wenkita.-** Sulfoalumosilicato hidratado de Ba y Ca. Eduard Wenk.

I: Wenkite F: Wenkite P: Wenkito A: Wenkit

077-Wenlockiano.- Piso inferior del Silúrico superior en territorio europeo.

I: Wenlockian F: Wenlockien P: Wenlockiano A: Wenlock

078-Werdingita.- Boroalumosilicato de Mg, Fe y Al. Gunter Werding.

I: Werdingite F: Werdingite P: Werdingito A: Werdingit

079-Werfeniano.- Triásico inferior temprano en Europa.

I: Werfenian F: Werfenian P: Werfeniano A: Werfenium

**080-Wermlandita.-** Carbonato hidratado de calcio, magnesio, aluminio y hierro.  $Ca_2Mg_{14}(Al,Fe)_4(CO_3)(OH)_{42}.29H_2O$ . Mina Langban, Filipstad, Wermland (Varmland), Suecia.

I: Wermlandite F: Wermlandite P: Wermlandito A: Wermlandit

081-Wernerita.- Escapolita.

I: Wernerite F: Wernerite P: Wernerita A: Wernerit

**082-Werthemanita.-** Sulfato hidratado de alúmina, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>SO<sub>3</sub>.3H<sub>2</sub>O.

I: Werthemannite F: Werthemannite P: Whertemanito A: Werthemannit

083-Weslienita.- Pirocloro antimonial.

I: Weslienite F: Weslienite P: Weslienito A: Weslienit

084-Wesselsita.- Silicato. SrCu[Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>]. Mina Wessels, Kalahari, Sudáfrica.

I: Wesselsite F: Wesselsite P: Wesselsito A: Wesselsit

**085-Westerveldita.-** Arseniuro de hierro, níquel y cobalto. (Fe,Ni,Co)As. Jan Westerveld

I: Westerveldite F: Westerveldite P: Westerveldito A: Westerveldit

086-Westfaliano.- Piso medio del Carbonífero superior en territorio europeo.

I: Westphalian F: Westphalien P: Westphaliano A: Westfalium

087-Westgrenita.- Variedad de pirocloro. (Bi,Ca)(Ta,Nb)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(OH).

I: Westgrenite F: Westgrenite P: Westgrenito A: Westgrenit

**088-Wheatleyita.-** Oxalato.  $Na_2Cu(C_2O_4)_2.2H_2O$ . Mina Wheatley, Phoenix, Chester, Pennsylvania, U.S.A.

I: Wheatleyite F: Wheatleyite P: Wheatleyito A: Wheatleyit

089-Wheeleriano.- Pleistoceno inferior en América del Norte.

I: Wheelerian F: Wheeleriano A: Wheeler

**090-Wheelerita.-** Ambar.

I: Wheelerite F: Wheelerite P: Wheelerito A: Wheelerit

091-Wherryita.- Sulfocarbonato de plomo y cobre.

Pb<sub>4</sub>Cu(CO<sub>3</sub>)(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(ClOH)<sub>2</sub>O. Edgar T. Wherry.

I: Wherryite F: Wherryite A: Wherryit

**092-Whewellita.-** Es un mineral orgánico, Ca(C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>).H<sub>2</sub>O. Cristales del sistema monoclínico, frecuentemente maclado en forma de corazón, incoloros o blancos, brillo madrepórico. Se presenta en los depósitos profundos de carbón o de yacimientos de hidrocarburos como mineral autígeno. Es uno de los principales constituyentes de los cálculos renales y de los precipitados urinarios. William Whewell.

I: Whewellite F: Whewellite P: Whewellito A: Whewellit

093-Whiteita.- Alumofosfato de Ca, Mn, Mg y Fe. John Samson White, Jr.

I: Whiteite F: Whiteite P: Whiteito A: Whiteit

**094-Whitleyita.-** Acondrito de la clase de la aubrita.

I: Whitlevite F: Whitlevite P: Whitlevito A: Whitlevit

**095-Whitlockita.-** Fosfato de calcio, Ca<sub>9</sub>(Mg,Fe)H(PO<sub>4</sub>)<sub>7</sub>. Herbert P. Whitlock.

I: Whitlockite F: Whitlockite P: Whitlockito A: Whitlockit

**096-Whitmoreita.-** Fosfato hidratado de hierro. Robert Whitmore.

I: Whitmoreite F: Whitmoreite P: Whitmoreito A: Whitmoreit

097-Whitneyano.- Oligoceno superior continental en Norteamérica.

I: Whitneyan F: Whitneyan P: Whitneyan A: Whitneyan

098-Whitneyita.- Mezcla de cobre y arsénico.

I: Whitneyite F: Whitneyite P: Whitneyito A: Whitneyit

099-Wiborgita.- Rapakivi - Rapaquivi.

I: Wiborgite F: Wiborgite P: Wiborgito A: Wiborgit

**100-Wicchert-Guttemberg** (discontinuidad).- Ver discontinuidad de Guttemberg.

101-Wichita (Orogenia).- Orogenia desarrollada durante el Carbonífero en América del Norte.

I: Wichita F: Wichite P: Wichita A: Wichit

**102-Wickenburgita.-** Alumosilicato de plomo y calcio. Pb<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>CaSi<sub>10</sub>O<sub>24</sub>(OH)<sub>6</sub>. Potter-Cramer claim, Wickenburg, Maricopa, Arizona, U.S.A.

I: Wickenburgite F: Wickenburgite P: Wickenburgito A: Wickenburgit

**103-Wickmanita.-** Hidróxido de Mn y Sn. Fórmula: MnSn(OH)<sub>6</sub>. Franz-Eric Wickman.

I: Wickmannite F: Wickmannite P: Wickmannit

104-Wicksita.- Fosfato. NaCa<sub>2</sub>(Fe,Mn)<sub>4</sub>Mg,Fe(PO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>.2H<sub>2</sub>O. Frederick J. Wicks.

I: Wicksite F: Wicksite P: Wicksito A: Wicksit

105-Widenmannita.- Carbouranato de plomo.  $Pb_2(UO_2)(CO_3)_3$ . Friedrich W. Widenmann.

I: Widenmannite F: Widenmannite P: Widenmannito A: Widenmannit

**106-Widgiemoolthalita.-** Carbonato. (Ni,Mg) $_5$ (CO $_3$ ) $_4$ (OH) $_2$ .4H $_2$ O. Widgiemooltha, Australia Occidental.

I: Widgiemoolthalite F: Widgiemoolthalite P: Widgiemoolthalito A: Widgiemoolthalit

**107-Wightmanita.-** Bórax. Mg<sub>5</sub>(BO<sub>3</sub>)O(OH)<sub>5</sub>.2H<sub>2</sub>O. Randall H. Wightman.

I: Wightmanite F: Wightmanite P: Wightmanito A: Wightmanit

108-Wiikita.- Titanita.

I: Wiikite F: Wiikite P: Wiikito A: Wiikit

109-Wilcox.- Eoceno inferior en América del Norte.

I: F: P: A: Wilcox

**110-Wilcoxita.-** Fluosulfato. MgAl(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>F.18H<sub>2</sub>O. William Wilcox.

I: Wilcoxite F: Wilcoxite P: Wilcoxito A: Wilcoxit

**111-Wildflysch.-** Flysch.

I: F: P: A: Wildflysch

**112-Wilhelmvierlingita.-** Fosfato hidratado de Ca, Mn y Fe. Wilhelm Vierling.

I: Wilhelmvierlingite F: Wilhelmvierlingite P: Wilhelmvierlingito A: Wilhelmvierlingit

113-Wilkeita.- Apatito.

I: Wilkeite F: Wilkeite P: Wilkeito A: Wilkeit

114-Wilkinsonita.- Silicato. NaFe<sub>6</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>20</sub>. John F.G. Wilkinson.

I: Wilkinsonite F: Wilkinsonite P: Wilkinsonito A: Wilkinsonit

115-Wilkmanita.- Selenuro de níquel. Ni<sub>3</sub>Se<sub>4</sub>. Wanold W. Wilkman.

I: Wilkmanite F: Wilkmanite P: Wilkmanito A: Wilkmanit

**116-Willemita.-** Es un silicato de zinc,  $Zn_2(SiO_4)$ , se presenta en agregados compactos, granulares o masivos, incoloros, con reflejos verde amarillentos o rojo sanguíneos. Se encuentra en mármoles como producto del metamorfismo de la smithsonita, se halla asociada a la calcita, franklinita y cincita. Es mena del zinc. William I, Rey de Holanda (1815-1840).

I: Willemite F: Willemite P: Willemito A: Willemit

117-Willemseita.- Variedad de talco. (Ni,Mg)3Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>. Johannes Willemse.

I: Willemseite F: Willemseite P: Willemseito A: Willemseit

**118-Willhendersonita.-** Silicato. KCaAl<sub>3</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>12</sub>.5H<sub>2</sub>O. William A. Henderson, Jr.

I: Willhendersonite F: Willhendersonite P: Willhendersonito A: Willhendersonit

119-Williamsita.- Serpentina noble.

I: Williamsite F: Williamsite P: Williamsito A: Williamsit

120-Willyamita.- Sulfoantimoniuro de níquel y cobalto, SSb(Ni,Co). Ulmanita.

Mina A.B.H. Consols, Broken Hill, Willyama, Nueva Gales del Sur, Australia.

I: Willyamite F: Willyamite P: Willyamito A: Willyamit

**121-Wilsonita.**- Tufo compuesto de fragmentos de pómez y andesita en una matriz de material vítreo o granular.

I: Wilsonite F: Wilsonite P: Wilsonito A: Wilsonit

122-Wiltshireita.- Rathita.

I: Wiltshireite F: Wiltshireite P: Wiltshireit A: Wiltshireit

123-Wiluita.- Vesubiana. Idocrasa.

I: Wiluite F: Wiluite P: Wiluito A: Wiluit

**124-Winchita.-** Silicato.  $(Ca,Na)[(Mg,Fe)_4(Al,Fe)]Si_8O_{22}(OH)_2$ . Howard J. Winch.

I: Winchite F: Winchite P: Winchito A: Winchit

**125-Wincho rumi.-** Término quechua que significa magnetita.

**126-Wind gap.-** Valle usualmente ubicado en un nivel alto, abandonado por piratería de un valle más joven. Valle seco, wind valley, air gap.

I: F: P: A: Wind gap

127-Windkanter.- Venifacto.

I: F: P: A: Windkanter

**128-Windsorita.-** Aplita cuarzomonzonita de colores claros, con algo de biotita.

I: Windsorite F: Windsorite P: Windsorito A: Windsorit

129-Wind valley.- Wind gap.

**130-Winegeródica (Fase orogénica).-** Fase orogénica de la orogenia Sub-Hercínica desarrollada entre el Plioceno y el Pleistoceno.

I: Winegerodic F: Winegerodique P: Winegeródica A: Winegerod

**131-Winstanleyita.-** Oxido. TiTe<sub>3</sub>O<sub>8</sub>. B.J. Winstanley.

I: Winstanleyite F: Winstanleyite P: Winstanleyito A: Winstanleyit

**132-Wisconsin.-** La más reciente de las glaciaciones que ocurrieron durante el Pleistoceno, con una duración de cerca de sesenta mil años, hasta hace veinte mil años, que abarcó todo el continente norteamericano hasta el Golfo de México.

I: F: P: A: Wisconsin

133-Wiserina.- Whitlockita.

I: Wiserine F: Wiserine P: Wiserina A: Wiserin

134-Wisserita.- Borato de manganeso. Mn<sub>4</sub>B<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(OH,Cl)<sub>4</sub>.

I: Wisserite F: Wisserite P: Wisserito A: Wisserit

135-Withamita.- Epídota.

I: Whitamite F: Withamite P: Withamito A: Withamit

**136-Witherita.-** Carbonato de bario, BaCO<sub>3</sub>, cristales trimaclados del sistema rómbico que aparentan formar una pirámide hexagonal, es incolora, blanca o grisácea, semidura, pesada. Se forma en filones hidrotermales de baja temperatura, asociada a la baritina y galena. Es mena del bario y se emplea en la fabricación de cristales especiales. William Withering.

I: Witherite F: Witherite P: Witherito A: Witherit

137-Wittecherita.- Sulfuro de bismuto y cobre, S<sub>3</sub>BiCu.

I: Wittecherite F: Wittecherite P: Wittecherito A: Wittecherit

138-Wittita.- Hammarita. Pb<sub>9</sub>Bi<sub>12</sub>(S,Se)<sub>27</sub>. Prof. T. Witt.

I: Wittite F: Wittite P: Wittito A: Wittit

139-Wodanita.- Variedad de biotita.

I: Wodanite F: Wodanite P: Wodanito A: Wodanit

**140-Wodginita.-** Oxido. (Ta,Nb,Sn,Mn,Fe) $_{16}O_{32}$ . Wodgina, sur de Port Hendland, Australia Occidental.

I: Wodginite F: Wodginite P: Wodginito A: Wodginit

**141-Wohlerita.-** Mineral considerado como piroxeno circonífero siendo sus relaciones bastante someras. Ejm. lavenita, wohlerita, guarinita, hainita, johnstrupita, mosandrita, rinkita, rinkolita, etc.

I: Wohlerite F: Wohlerite P: Wohlerito A: Wohlerit

142-Wolchonskita.- Variedad de montmorillonita.

I: Wolchonskite F: Wolchonskite P: Wolchonskito A: Wolchonskit

**143-Wolfcampiano.-** Nombre dado al Pérmico basal en América del Norte.

I: Wolfcampian F: Wolfcampien P: Wolfcampiano A: Wolfcamp

**144-Wolfeita.-** Fosfato de manganeso y hierro, [PO<sub>4</sub>OH](Fe,Mn)<sub>2</sub>. Caleb Wroe Wolfe.

I: Wolfeite F: Wolfeite P: Wolfeito A: Wolfeit

145-Wolframio.- Ver tungsteno.

I: Wolfram F: Wolfram P: Wolframio A: Wolfram

**146-Wolframita.-** Wolframato de manganeso y hierro, (Fe,Mn)WO<sub>4</sub>, cristales tabulares del sistema monoclínico, pardo rojizo a negruzco, o masas granulares marrón negruzco. Se presenta en pegmatitas y filones hidrotermales de temperatura media-alta, en zonas pneumatolíticas alteradas y en placeres aluviónicos.

Es mena del wolframio o tungsteno. Se usa en filamentos de lámparas incandescentes, en la fabricación de aceros al tungsteno y en brocas de perforación.

Variedades: Hubnerita, MnWO<sub>4</sub>, Ferberita, FeWO<sub>4</sub>.

I: Wolframite F: Wolframite P: Wolframito A: Wolframit

**147-Wolframoixiolita.**- Oxido de niobio, wolframio, tantalio, hierro y manganeso. (Nb,W,Ta,Fe,Mn)<sub>3</sub>O<sub>6</sub>.

I: Wolframoixiolite F: Wolframoixiolite P: Wolframoixiolito A: Wolframoixiolit 148-Wolfsbergita.- Calcoestibina.

I: Wolfsbergite F: Wolfsbergite P: Wolfsbergito A: Wolfsbergit

149-Wolgidita.- Leucitita.

I: Wolgidite F: Wolgidite P: Wolgidito A: Wolgidit

**150-Wollastonita.-** Inosilicato de calcio, Ca(SiO<sub>3</sub>), cristales tabulares, fibrosos, aciculares o radiados, de color blanco o grisáceo. Se presenta en las zonas de metamorfismo de contacto de rocas calcáreas. Se usa en la fabricación de refractarios. William Hyde Wollaston.

I: Wollastonite F: Wollastonite P: Wollastonito A: Wollastonit

**151-Wollongita.-** Shale (lutita) carbonosa similar a la torbanita.

I: Wollongite F: Wollongite P: Wollongito A: Wollongith

**152-Wolsendorfita.-** Uranato hidratado de plomo y calcio. (Pb,Ca)U<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.2H<sub>2</sub>O. Wolsendorf, Bavaria, Alemania.

I: Wolsendorfite F: Wolsendorfite P: Wolsendorfito A: Wolsendorfit

**153-Woodendita.-** Traquiandesita con olivino y piroxeno.

I: Woodendite F: Woodendite P: Woodendito A: Woodendith

154-Woodfordita.- Etringita.

I: Woodfordite F: Woodfordite P: Woodfordito A: Woodfordit

**155-Woodhouseita.** Beudantita (alunita).  $CaAl_3(PO_4)(SO_4)(OH)_6$ . Charles Douglas Woodhouse.

I: Woodhouseite F: Woodhouseite P: Woodhouseito A: Woodhouseit

**156-Woodruffita.-** Oxido hidratado de Zn y Mn. Samuel Woodruff.

I: Woodruffite F: Woodruffite P: Woodruffito A: Woodruffit

**157-Woodwardita.-** Sulfato. Cu<sub>4</sub>Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)(OH)<sub>12</sub>.3H<sub>2</sub>O. Samuel P. Woodward.

I: Woodwardite F: Woodwardite P: Woodwardito A: Woodwardit

**158-Wroewolfeita.-** Sulfato. Cu<sub>4</sub>(SO<sub>4</sub>)(OH)<sub>6</sub>.2H<sub>2</sub>O. Caleb Wroe Wolfe.

I: Wroewolfeite F: Wroewolfeite P: Wroewolfeito A: Wroewolfeit

**159-Wulfenita.-** Molibdato de plomo, Pb(MoO<sub>4</sub>), cristales piramidales del sistema tetragonal, color amarillo anaranjado o rojo anaranjado. Se presenta en las zonas de oxidación de los yacimientos de plomo, pseudomórfico de la cerusita. Es mena del molibdeno y se le usa como mineral de colección. Vulfenita. Chillagita. Franz Xavier Wulfen.

I: Wulfenite F: Wulfenite P: Wulfenito A: Wulfenit

**160-Wulfingita.-** Oxidrato de zinc. Zn(OH)<sub>2</sub>. Ernst A. Wulfing.

I: Wulfingite F: Wulfingite P: Wulfingito A: Wulfingit

161-Wupatkiita.- Sulfato. (Co,Mg)Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>.

I: Wupatkiite F: Wupatkiite P: Wupatkiito A: Wupatkiit

**162-Wurm.-** Ultima glaciación pleistocénica ocurrida en Europa y correspondiente a la glaciación Wisconsin de América del Norte, con una duración de aproximadamente 30,000 años.

I: F: P: A: Wurm

163-Wurtheriano.- Scythiano (Triásico).

I: Wurtherian F: Wurtherien P: Wurtheriano A: Wurther

164-Wurtzilita.- Pirobitumen asfáltico masivo, negro, septil e infusible.

I: Wurtzilite F: Wurtzilite P: Wurtzilito A: Wurtzilit

**165-Wurtzita.-** Forma dimorfa de la esfalerita o blenda, SZn, cristaliza en el sistema hexagonal. Charles A. Wurtz.

I: Wurtzite F: Wurtzite P: Wurtzito A: Wurtzit

166-Wustita.- Oxido de hierro. FeO, deficiente en Fe. Ewald Wust.

I: Wustite F: Wustite P: Wustito A: Wüstit

**167-Wyartita.-** Carbonato hidratado de uranio.  $Ca_3U(UO_2)_6(CO_3)_2(OH)_{18}.4H_2O$ . Jean Wyart.

I: Wyartite F: Wyartite P: Wyartito A: Wyartit

**168-Wycheproofita.-** Fosfato. NaAlZr(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Wicheproof, Victoria, Australia.

I: Wycheproofite F: Wycheproofite A: Wycheproofit

169-Wyllieita.- Fosfato alumínico de Ca, Na, Mg, Mn y Fe. Peter John Wyllie.

I: Wyllieite F: Wyllieite P: Wyllieito A: Wyllieit

**170-Wyomingita.-** Lava consistente de leucita, flogopita y piroxeno dentro de una masa de vidrio. Término derivado del Estado de Wyoming, U.S.A.

I: Wyomingite F: Wyomingite P: Wyomingito A: Wyomingith

001-Xalostocita.- Landerita.

I: Xalostocite F: Xalostocite P: Xalostocito A: Xalostocit

002-Xanthiosita.- Arseniato de níquel. Ni<sub>3</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.

I: Xanthiosite F: Xanthiosite P: Xanthiosito A: Xanthiosit

003-Xanthoarsenita.- Sarcinita. Xanto = amarillo.

I: Xanthoarsenite F: Xanthoarsenite P: Xantoarsenito A: Xanthoarsenit

**004-Xanthoxenita.-** Fosfato hidratado de calcio y hierro.  $Ca_4Fe_2(PO_4)_4(OH)_2.2H_2O$ .

I: Xanthoxenite F: Xanthoxenite P: Xanthoxenito A: Xanthoxenit

005-Xantita.- Variedad de vesubianita.

I: Xanthite F: Xanthite P: Xantito A: Xanthit

006-Xantocón.- Sulfo arseniuro de plata, S<sub>3</sub>AsAg<sub>3</sub>. Ritingita.

I: F: P: A: Xanthocon

007-Xantoconita.- Sulfoarseniuro de plata. AgAsS<sub>3</sub>.

I: Xanthoconite F: Xanthoconite P: Xanthoconito A: Xanthoconit

008-Xantocroita.- Greenockita, SCd.

I: Xanthochroite F: Xanthochroite P: Xantocroito A: Xanthochroit **009-Xantofilita.-** Clintonita.

I: Xanthophyllite F: Xanthophyllite P: Xantofilito A: Xanthophyllit

010-Xantosarcinita. - Sarcinita

 $I: Xanthosarcinite \ P: Xanthosarcinite \ P: Xanthosarcinito \ A: Xanthosarcinit$ 

011-Xantosiderita.- Hidróxido de hierro. I: Xanthosiderite F: Xanthosiderite P: Xanthosiderito A: Xanthosiderit

**012-Xenoblástica.-** Textura de las rocas en la que dentro de la masa general se hallan minerales extraños. Xeno = Extraño, Blasto = Mineral.

I: Xenoblastic F: Xenoblastique P: Xenoblastica A: Xenoblastisch

012A-Xenoclasto.- Exoclasto, extraclasto.

**013-Xenocristal.**- Cristal semejante a un fenocristal en las rocas ígneas, pero que es extraño en la roca donde ocurre.

I: Xenocrystal F: Xenocrystal P: Xenocristal A: Xenokristall

014-Xenolita.- Silicato anhidro de alumina. Variedad de sillimanita.

**015-Xenolito (enclave).-** Inclusiones de masas rocosas de composición mineralógica diferente a todo el conjunto masivo, generalmente son inclusiones básicas dentro de rocas ácidas.

I: Xenolith F: Enclave P: Xenólito A: Einschluss, Xenolith

**016-Xenomorfo.-** Ver alotriomorfo. Xeno = Extraño, raro, Morfo = Forma.

I: Xenomorphe F: Xenomorphe P: Xenomorph

**017-Xenón.-** Cuerpo simple, gaseoso, encontrado en 1898 por Ramsay y Travers en el aire. Es incoloro, inodoro, invisible. Símbolo: X o Xe. Se le utiliza en lámparas como el neón, por su característica de iluminarse ante la energía eléctrica. Xenos = extraño.

I: F: P: A: Xenon

**018-Xenotermal.-** Depósitos minerales formados a alta temperatura y moderada profundidad.

I: Xenothermal F: Xenothermal A: Xenothermal A: Xenothermal

019-Xenotima.- Espato de itrio, (PO<sub>4</sub>)Y y cerio. Isomorfa del circón.

I: Xenotime F: Xenotime P: Xenotima A: Xenotim

**020-Xenotópico.-** Textura o fábrica de las rocas cristalinas en la cual la mayoría de los constituyentes son cristales anhedrales.

I: Xenotopic F: Xenomorphe P: Xenotópico A: Xenotopisch

**021-Xerófilo.-** Dícese de los organismos que se adaptan fácilmente a las condiciones secas (desiertos).

I: Xerophile F: Xerophile P: Xerofilo A: Xerophil

**022-Xiangjiangita.-** Alumosulfofosfato hidratado de U y Fe. Río Xianjiang, China.

I: Xianjiangite F: Xianjiangite P: Xianjiangito A: Xianjiangit

**023-Xifengita.-** Silicio ferroso. Fe<sub>5</sub>Si<sub>3</sub>.

I: Xifengite F: Xifengite P: Xifengito A: Xifengit

**024-Xileno.-** Provitrinita. Su estructura celular es derivada de la madera.

I: Xylene F: Xylene P: Xileno A: Xylen

025-Xilingolita.- Sulfuro. Pb $_3$ Bi $_2$ S $_6$ . Chaubuleng, Xilingola League, Mongolia, China.

I: Xilingolite F: Xilingolite P: Xilingolito A: Xilingolit

**026--Xilinita.-** Variedad de provitrinita.

I: Xylinite F: Xylinite P: Xilinito A: Xylinit

**027-Xilito.-** Carbón de piedra joven con inclusiones de madera aún claras. Lignito.

I: Xylite F: Lignite xyloide P: Xilito A: Xylit

028-Xilopalo.- Opalo, fósil de madera.

I: Xilopal F: Xilopal P: Xilopalo A: Xylopal

**029-Xilotilo.-** Serpentina, cuero de la montaña.

I: Xilotile F: Xilotile P: Xilotilo A: Xylotil

030-Ximengita.- Fosfato de bismuto. BiPO<sub>4</sub>. Ximen, Yunnan, China.

I: Ximengite F: Ximengite P: Ximengito A: Ximengit

031-Xingzhongita.- Sulfuro de iridio, cobre v rodio. (Ir,Cu,Rh)S.

I: Xingzhongite F: Xingzhongite P: Xingzhongito A: Xingzhongit

032-Xitieshanita.- Clorosulfato. Fe(SO<sub>4</sub>)Cl.6H<sub>2</sub>O. Depósito Sitieshan, Qaidam, Qinghai, China.

I: Xitieshanite F: Sitieshanite P: Sitieshanito A: Sitieshanit

033-Xocomecatlita.- Telurato de cobre. Cu<sub>3</sub>(TeO<sub>4</sub>)(OH)<sub>4</sub>.

I: Xocomecatlite F: Xocomecatlite P: Xocomecatlit

034-Xonaltita.- Variedad de wollastonita. Silicato hidratado de calcio.

I: Xonaltite F: Xonaltite P: Xonaltito A: Xonaltit

035-Xonotlaita.- Silicato hidratado de calcio,  $(Si_3O_9)Ca_3.H_2O$ , agregados semejantes a la calcedonia.

I: Xonotlite F: Xonotlite P: Xonotlaito A: Xonotlit

036-Xonotlita.- Silicato de calcio. Ca<sub>6</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>17</sub>(OH)<sub>2</sub>. Tetala de Xonotla, México.

I: Xonotlite F: Xonotlite P: Xonotlito A: Xonotlit

**001-Yacimiento.-** Lugar o terreno donde se ubican minerales de rendimiento económico o fósiles. Sinónimo: Depósito mineral, cuerpo mineralizado, etc. Ejm. Yacimiento minero, yacimiento petrolífero, yacimiento acuífero, yacimiento fosilífero.

I: Ore source, Mineral deposit F: Ressource mineral, gissement P: Depósito mineral A: Minerallagerstätte

**002-Yacu Ushcu (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano (Cretáceo medio), consta de calizas bituminosas con intercalaciones de capas de sílice y dolomita. Tiene una potencia de 240 a 460 m. y aflora en la Qda. Yacu Ushcu-Baños del Inca, Cajamarca. Se correlaciona con las calizas Muerto y con el miembro superior de las calizas Machay. Tafur (1950).

003-Yafsoanita.- Oxido. Ca<sub>3</sub>Te<sub>2</sub>Zn<sub>3</sub>O<sub>12</sub>.

I: Yafsoanite F: Yafsoanite P: Yafsoanito A: Yafsoanit

**004-Yagiita.-** Mineral del grupo de la osumilita. (Na,K)<sub>3</sub>Mg<sub>4</sub>(Al,Mg)<sub>6</sub>(Si,Al)<sub>24</sub>O<sub>60</sub>. Kenzo Yagi.

I: Yagiite F: Yagiite P: Yagiito A: Yagiit

**005-Yahuarango (Formación del grupo Contamana).-** Serie sedimentaria del Cretáceo sup.-Terciario inf., consta de lutitas rojas con limo compacto. Tiene 925 m. de potencia y aflora en la Qda. Yahuarango, afluente del Cushabatay en el río Cachiyacu. Kummel (1946).

006-Yakhontovita.- Silicato.  $(Ca,K)_{0.5}(Cu,Fe,Mg)_2(Si_4O_{10})(OH)_2.3H_2O$ . Liia K. Yakhontova

I: Yakhontivite F: Yakhontivite P: Yakhontivito A: Yakhontivit

007-Yama.- Cavidades hundidas (zonas) en regiones cársticas.

I: F: P: A: Yama

008-Yamatoita.- Hipotético último miembro del grupo del granate.  $Mn_5V_2(SiO_4)_3$ .

I: Yamatoite F: Yamatoite P: Yamatoito A: Yamatoit

**009-Yamayo** (**Grupo**).- Serie sedimentaria del Triásico superior-Jurásico inferior. Consiste de limolitas negras cuarcitizadas con capas subordinadas de cuarcita gris y ocasionalmente volcánicos, en su mitad inferior. En la parte superior se compone de cuarcitas y areniscas grises, limolitas y lutitas verdes y rojizas intercaladas con capas de chert y conglomerado mediano de chert al tope. Tiene una potencia de 1550 m. y aflora en cerro Yamayo, margen derecha del río Tambo-Arequipa. Bellido y Guevara (1963).

009A-Yanomanita.- Arseniato. In $AsO_4.2H_2O$ . Yanomani (pueblo amazónico). Depósito de Sn Mangabeiro, Goias, Brasil.

**010-Yanacocha (Formación).-** Secuencia sedimentaria del Paleógeno que consiste de lutitas y limoarcillitas micáceas. Aflora en la quebrada Yanacocha, región de Sandia, Puno, con un grosor de 200 m.

**011-Yapatera (Formación).-** Serie sedimentaria del Terciario inferior. Consiste en conglomerados con rodados de cuarcitas y areniscas arcósicas. Tiene una potencia de 150 m. y aflora en la localidad de Yapatera (Cuad. de Chulucanas). Reves y Caldas (1987).

011A-Yapu.- Término aymara que significa mineral.

**012-Yardang.-** Fragmentos rocosos o superficies rocosas, acanaladas y formadas por la erosión eólica, los cuales aparecen según la dirección del viento dominante y a lo largo de las líneas de menor resistencia de las rocas. Los tipos clásicos de yardangs se han encontrado en el desierto de Lop y Tarín en Turquestán, Asia.

I: Yardang F: Jardang P: Jardang A: Yardang

**013-Yaroslavita.-** Mineral de calcio, aluminio y fluor. Ca<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>F<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>O. Yaroslavl, 250 km. NNE de Moscú, Rusia.

I: Yaroslavite F: Yaroslavite P: Yaroslavito A: Yaroslavit

014-Yarrowita.- Sulfuro. Cu<sub>9</sub>S<sub>8</sub>. Spionkop Creek (depósito), Yarrow Creek, Alberta, Canadá.

I: Yarrowite F: Yarrowite P: Yarrowito A: Yarrowit

**015-Yauca (Formación).-** Serie sedimentaria del Neocomiano, miembro inferior del Grupo Yura (Cretáceo inferior). Consiste de calizas azuladas, una alternancia de areniscas cuarcíticas y lutitas multicolores y cuarcitas con estratificación cruzada intercaladas con lutitas y derrames andesíticos. Tiene una potencia de ±1,500 m. y aflora en las pampas de Yauca, Bella Unión, Sahuancari (Acarí) y los Cerrilos (El Jahuay). Caldas (1978).

**016-Yauli (Volcánicos del Grupo Mitu).-** Serie volcánica del Pérmico medio, consta de piroclásticos andesíticos. Aflora en Yauli, Morococha, río Colorado (Chanchamayo) y en Paucartambo (Cuzco). Volcánico Catalina. McLaughlin (1925).

**017-Yauri.-** Término aymara que significa cobre.

**018-Yavapaiita.-** Sulfato de potasio y hierro. KFe(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. Yavapai (pueblo), Mina United Verde, Jerome, Yavapai, Arizona, U.S.A.

I: Yavapaiite F: Yavapaiite P: Yavapaiito A: Yavapaiit

**018A-Ychma.-** Término quechua que significa cinabrio.

019-Yeatmanita.- Variedad de zafirina. Mn<sub>9</sub>Zn<sub>6</sub>Sb<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>28</sub>. Pope Yeatman.

I: Yeatmanite F: Yeatmanite P: Yeatmanito A: Yeatmanit

020-Yecoraita.- Telurato.  $Bi_5Fe_3(TeO_3)(TeO_4)_2O_9.9H_2O$ . Mina María Elena, Yecora, Sonora, México.

I: Yecoraite F: Yecoraite P: Yecoraito A: Yecorait

**021-Yedlinita.-** Clorato de plomo y cromo. Pb<sub>6</sub>CrCl<sub>6</sub>(O,OH)<sub>8</sub>. Leo Neal Yedlin.

I: Yedlinite F: Yedlinite P: Yedlinito A: Yedlinit

**022-Ye'elimita.-** Sulfato. Ca<sub>4</sub>Al<sub>6</sub>O<sub>12</sub>(SO<sub>4</sub>). Har y Nahal Ye'elim.

I: Ye'elimite F: Ye'elimite P: Ye'elimito A: Ye'elimit

023-Yenita.- Ilvaita.

I: Yenite F: Yenite P: Yenito A: Yenit

**024-Yentnita.-** Roca granítica de grano grueso que contiene escapolita, plagioclasa y biotita.

I: Yentnite F: Yentnite P: Yentnito A: Yentnit

025-Yeoviliano.- Nombre dado al tope del Lias superior en Inglaterra.

I: Yeovilian F: Yeovilian P: Yeovilian A: Yeovilian

**026-Yesaficación.-** Transformación de ciertos minerales tales como la anhidrita y otros sulfatos en yeso.

I: Gypsification F: Gypsification P: Gessificação A: Gipsbildung

**027-Yeso.-** Sulfato de calcio hidratado, Ca(SO<sub>4</sub>).2H<sub>2</sub>O. Cristaliza en el sistema monoclínico, presenta cristales alargados, a veces hasta 1 metro, frecuentemente maclados "Cola de golondrina" o "Punta de Lanza", incoloro, transparente, blanco gris amarillento. Dureza 2 en la escala de Mohs, ligero, exfoliable según el plano vertical, algo flexible, no elástico.

Mineral sedimentario, típico de precipitaciones químicas, de las aguas estancadas, lagunares cargadas de soluciones de sulfato de calcio, es evaporítico. Se le usa en el revestido de paredes, fundente cerámico.

Variedades: Alabastro piedra ornamental usado en esculturas, selenita y sericolita.

I: Gypsum F: Gypse P: Gesso A: Gips

 $\textbf{028-Yftisita.-} Fluosilicato. \ (Y,Dy,Er)_4(Ti,Sn)O(SiO_4)_2(F,OH)_6.$ 

I: Yftisite F: Yftisite P: Yftisito A: Yftisit

 $\textbf{029-Yimengita.-}\ Oxido.\ K(Cr,Ti,Fe,Mg)_{12}O_{19}.\ Yimenshan,\ Shandong,\ China.$ 

I: Yimengite F: Yimengite P: Yimengito A: Yimengit

**030-Yingjiangita.-** Fosfato hidratado de K, Ca y U. Yinjiang, Yunnan, China.

I: Yingjiangite F: Yingjiangite P: Yingjiangito A: Yingjiangit

**031-Yixunita.-** Mineral de platino. PtIn.

I: Yixunite F: Yixunite P: Yixunito A: Yixunit

**032-Ynesiano.-** Serie estratigráfica que comprende el techo del Paleoceno inferior y la base del Paleoceno superior en América del Norte.

I: Ynesian F: Ynesian P: Ynesiano A: Ynesium

**033-Yodargirita.-** Yoduro de plata, IAg. Yodita.

I: Yodargirite F: Yodargirite P: Yodargirito A: Yodargirit

 $\textbf{034-Yoderita.-} \ \text{Mineral púrpura.} \ (\text{Mg,Al})_8 \text{Si}_4 (\text{O,OH})_{20}. \ \text{Hatten S. Yoder.}$ 

I: Yoderite F: Yoderite P: Yoderito A: Yoderit

035-Yodita.- Yodargirita.

**036-Yodo.-** Metaloide de color violado (gases), Iodes = violado, Ion = violeta. Textura laminosa. Se volatiliza emitiendo vapores de color azul violado.

Símbolo: I. Se usa en medicina, controla la glándula tiroides, cura el bocio.

Descubierto por Bernard Courtois en 1811.

I: Iodine F: Iode P: Iodo A: Iod

037-Yodobromita.- Cloro bromuro, yoduro de plata, (Cl,Br,I)Ag.

I: Iodobromite F: Iodobromite P: Yodobromito A: Iodobromit

**038-Yofortierita.-** Silicato de magnesio y manganeso.  $(Mn_1Mg)_5$  Si $_8O_{20}(OH)_2.8H_2O$ . Yves Oscar Fortier.

I: Yofortierite F: Yofortierite P: Yofortierito A: Yofortierit

039-Yoshimuraita.- Silicofosfosulfato de Mn, Ti, Ba y Sr. Toyofumi Yoshimura.

I: Yoshimuraite F: Yoshimuraite P: Yoshimuraito A: Yoshimurait

040-Yoshiokaita.- Alumosilicato. Ca(Al,Si)<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. Takashi Yoshioka.

I: Yoshiokaite F: Yoshiokaite P: Yoshiokaito A: Yoshiokait

**041-Young (Ley de).-** Ley que mide los esfuerzos y controla la deformación de las rocas. Módulo de Young. Módulo de elasticidad. Deformación.

I: Young's modulus F: Module Young P: Modulo de Young A: Young-modul

**042-Ypresiano.-** Piso inferior del Eoceno inferior en territorio europeo. Cuisiano.

I: Ypresian F: Ypresian P: Ypresiano A: Ypresium

**043-Yterbio.-** Cuerpo metálico trivalente (Iterbio = pueblo de Suecia). Tierra rara afín con el ytrio y el erbio. Sus sales dan aspecto de emisión. Símbolo: Yb. Aislado por J.C.G. Marignac en 1878.

I: Ytterbium F: Ytterbium P: Yterbio A: Ytterbium

044-Yterbita.- Gadolinita.

I: Ytterbite F: Ytterbite P: Yterbito A: Ytterbit

045-Ytrialita.- Yttrialita.

**046-Ytrio.-** Cuerpo metálico trivalente. Tierra rara. Se halla en la gadolinita, xenotima. Polvo brillante y negruzco. Símbolo: Y. Reconocido por Johann Gadolin en 1794. Aislado por C.G. Mosander en 1843.

I: Yttrium F: Yttrium P: Ytrio A: Yttrium

047-Ytriotantalita.- Itrotantalita.

048-Ytrita.- Silicato de Ytrio.

I: Ytrite F: Ytrite P: Ytrito A: Ytrit

**049-Ytrobetafita.-** Betafita con itrio. (Y,U,Ce)<sub>2</sub>(Ti,Nb,Ta)<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(OH).

I: Yttrobetafite F: Yttrobetafite P: Yttrobetafito A: Yttrobetafit

**050-Ytrocalcita.-** Fluoruro de calcio, cerio e ytrio.

I: Yttrocalcite F: Yttrocalcite P: Ytrocalcito A: Yttrocalcit

051-Ytrocerita.- Itrocalcita hidratada.

I: Yttrocerite F: Yttrocerite P: Ytrocerito A: Yttrocerit

052-Ytrocolumbita.- Itrotantalita. (Y,U,Fe)(Nb,Ta)O<sub>4</sub>.

I: Yttrocolumbite F: Yttrocolumbite P: Ytrocolumbito A: Yttrocolumbit

053-Ytrocrasita.- Mineral de itrio y otros. (Y,Th,Ca,U)(Ti,Fe)<sub>2</sub>(O,OH)<sub>6</sub>.

I: Yttrocrasite F: Yttrocrasite P: Ytrocrasito A: Yttrocrasit

054-Ytrofluorita.- Fluoruro de vtrio y calcio.

I: Yttrofluorite F: Yttrofluorite P: Ytrofluorito A: Yttrofluorit

055-Ytroilmenita.- Samarsquita.

I: Yttroilmenite F: Yttroilmenite P: Ytroilmenito A: Yttroilmenit

**056-Ytrotantalita.-** Tantalato de itrio con calcio, hierro, uranio y otros metales. Se forma en cristalitos rómbicos negros o pardo amarillentos, brillo casi metálico.

I: Yttrotantalite F: Yttrotantalite P: Ytrotantalito A: Yttrotantalit

057-Ytrotungstita.- Itrio con tungsteno. YW<sub>2</sub>O<sub>6</sub>(OH)<sub>3</sub>.

**058-Ytrotitanita.-** Titanita que contiene ytrio y aluminio.

**059-Yttrialita.-** Itrialita. Silicato de itrio y torio. (Y,Th)<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.

I: Yttrialite F: Yttrialite P: Yttrialito A: Yttrialit

**060-Yuanfulita.-** Borato. Mg(Fe,Al)(BO<sub>3</sub>)O. Prof. Yuan Fuli.

I: Yuanfulite F: Yuanfulite P: Yuanfulito A: Yuanfulit

**061-Yuangjiangita.-** Estanuro de oro. AuSn. Río Yuangjiang, Yuanlin, Hunnan, China.

I: Yuangjiangite F: Yuangjiangite P: Yuangjiangito A: Yuangjiangit

**062-Yugawaralita.-** Silicato hidratado de calcio y aluminio. CaAl<sub>2</sub>Si<sub>6</sub>O<sub>16</sub>.4H<sub>2</sub>O.

Yugawara (aguas termales), Kanagawa, Honshu, Japón.

I: Yugawarite F: Yugawarite P: Yugawarito A: Yugawarit

**063-Yukonita.-** Arseniato de calcio y hierro. Ca<sub>3</sub>Fe<sub>7</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>(OH)<sub>9</sub>.18H<sub>2</sub>O. Lago Tagish, Yukón, Canadá.

I: Yukonite F: Yukonite P: Yukonito A: Yukonit

**064-Yuksporita.-** Fluosilicato hidratado de Na, K, Ca, Sr, Ba y Ti.  $(Na,K)_2(Ca,Sr,Ba)_2Ti_2,Si_2O_8F.2H_2O$ . Monte Yukspor, Khibina, Península Kola, Rusia.

I: Yuksporite F: Yuksporite P: Yuksporito A: Yuksporit

**065-Yumagual (Formación).-** Serie sedimentaria del Albiano-Cenomaniano (Cretáceo medio), consta de calizas macizas, dolomitas y arcillas. Tiene 496 m. de potencia, aflora en el cerro Yumagual (Cajamarca), en los cerros Mujarrún, Secsamayo y Chamish. Tafur (1950).

**066-Yumaque (Formación).-** Serie sedimentaria del Eoceno superior, consiste de lodolitas, lutitas fosfáticas, diatomitas, porcelanitas y cherts. Tiene un espesor de ±250 m. y aflora en el fundo Desbarrancado-Paracas-Ica. Dunbar, et al (1988).

**067-Yuncachaca (Formación).-** Secuencia vulcano-sedimentaria del Bajociano (Jurásico medio), consiste de areniscas, calcoarenitas y lutitas intercaladas con volcánicos (andesitas, dacitas y riolitas). Tiene una potencia de 512 m. y aflora en los alrededores del cerro Yuncachaca (esquina suroeste del cuadrángulo de Jaqui). Olchauski (1980)

**068-Yuncay (Formación).-** Ver Yuncaypata (Formación).

**068A-Yuncaypata** (Formación).- Serie sedimentaria del Cenomaniano (Cretáceo medio), consta de calizas macizas y finamente laminadas. Aflora en el Cuzco. Gregory (1916), Kalafatovich (1953).

**069-Yuncaypata (Grupo).-** Definido anteriormente como Formación Yuncaypata, está constituido por las Formaciones: Paucarbamba, Maras, Ayavacas y Puquín (de la más antigua a la más moderna).

**070-Yungay (Volcánicos).-** Mio-Plioceno, Yungay-Ancash. Ver Volcánicos Terciario-Cuaternarios. Wilson, et al (1967).

**071-Yura** (Formación, Grupo).- Serie sedimentaria del Jurásico superior-Cretáceo inferior, consiste de lutitas carbonosas de 3,000 m. de potencia, encima yacen las cuarcitas Hualhuani con 500 m. total 3,500 m. Aflora en Yura, Socosani hasta Cerro Gramadal.

Se han reconocido cinco miembros en la formación Yura: Puente, Cachíos, Labra, Gramadal y Hualhuani. En el área de Antajave, Maure (Tacna), se le divide en dos formaciones: Ataspaca y Chachacumane. Jenks (1946).

**072-Yuraj rumi.-** Término quechua que significa alabastro.

072A-Yuraj kollke.- Término quechua que significa plata fina.

**073-Yurinaqui (Areniscas).**- Serie sedimentaria del Neocomiano (Cretáceo inferior), consiste de calizas de grano grueso con estratificación cruzada, con intercalaciones de capas de rodados, lutitas y derrames de lavas. Tiene 3,000 m. de potencia, aflora a lo largo del río Perené, en el cañón de Yurinaqui. Chase (1933).

**073A-Yusca.-** Término quechua que significa panizo de espejo de falla.

074-Yushkinita.- Sulfuro. VS (Mg,Al)(OH)<sub>2</sub>. Nikolai P. Yushkin.

I: Yushkinite F: Yushkinite P: Yushkinito A: Yushkinit

001-Zabuyelita.- Carbonato de litio. Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>. Lago salado Zabuye, Nagri, Tibet, China.

I: Zabuyelite F: Zabuyelite P: Zabuyelito A: Zabuyelit

**002-Zafirina.-** Nesosilicato de magnesio,  $Mg_2Al_4[O_6(SiO_4)]$ , cristales tabulares, a veces dispuestos en agregados paralelos, lamelares, color azulado, gris verdoso. Se forma en zonas de metamorfismo de alto grado, a veces con aluminio y magnesio y en zonas de contacto. Se le usa como gema preciosa.

003-Zafiro.- Variedad de corindón.

I: Sapphire F: Sapphire P: Zafiro A: Saphir

**004-Zaherita.-** Sulfato de aluminio.  $Al_{12}(SO_4)_5(OH)_{26}$ ,  $20H_2O$ . Mohammed Abduz Zaher

I: Zaherite F: Zaherite P: Zaherito A: Zaherit

**005-Zairita.-** Mineral del grupo de la crandalita. Bi(Fe,Al)<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>. Eta-Etu, Kivu, Zaire.

I: Zairite F: Zairite P: Zairito A: Zairit

**006-Zajacita.-** Fluoruro. Na(Ca)<sub>2</sub>F<sub>6</sub>. Ihor Stephan Zajac.

I: Zajacite F: Zajacite P: Zajacito A: Zajacit

007-Zakharovita.- Silicato hidratado de Na y Mn. Eugeny E. Zakharov.

I: Zakharovite F: Zakharovite P: Zakharovito A: Zakharovit

**008-Zanazziita.-** Fosfato hidratado de Ca, Mg, Fe, Al y Be. Pier F. Zanazzi.

I: Zanazziite F: Zanazziite P: Zanazziit

009-Zancleano.- Plioceno inferior en Europa.

I: Zanclean F: Zanclean P: Zancleano A: Zanclien

**010-Zaña (Grupo).-** Secuencia volcánico-sedimentaria del Triásico superior-Jurásico inferior. Consiste de derrames y brechas andesíticas marrones, verdes y gris oscuras, estratificadas con lutitas negras. Tiene una potencia de ±400 m. y aflora en el puerto de Chicama, cerros Tugo, Pan de Azúcar y Mal Abrigo - Chocope, Dpto. La Libertad. Cossío y Jaén (1967).

**011-Zapallal (Formación).-** Serie sedimentaria del Mioceno medio y superior. Consta de 2 miembros: el inferior (Nivel diatomita tobácea, Nivel zona mineralizada Diana rica en fosfatos y nivel Tobas diatomáceas grises) y el superior (Areniscas Huecos de almejas, Zona mineralizada, Cerro con capas de fosforita, Diatomita Inca, Zona mineralizada Minerva, Diatomita Quechua y Diatomita estéril). Tiene una potencia de 700 m. a 970 m. y aflora entre el

estuario de Virilá y la depresión Salina Grande, en el desierto de Sechura, Piura. McDonald (1956).

**012-Zapatalita.-** Fosfato hidratado de cobre y aluminio. CuAl<sub>4</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(OH)<sub>9</sub>.4H<sub>2</sub>O. Emiliano Zapata (Rev. Mexicana).

I: Zapatilite F: Zapatilite P: Zapatilito A: Zapatilit

**013-Zapla (Formación).-** Serie sedimentaria del Silúrico inf., consiste de tillitas cuarzosas, con bancos de areniscas deformadas. El nombre proviene del NO de Argentina. Se ha reconocido en Carcelpunco-Rio Inambari. Laubacher (1978).

014-Zaratita.- Esmeralda de níquel. Carbonato de níquel. Prof. G. Zárate.

I: Zaratite F: Zaratite P: Zaratito A: Zaratit

**015-Zarumilla (Formación).-** Serie sedimentaria del Plio-Pleistoceno, consiste de una secuencia alternada de arcillas, arenas y conglomerados poco consolidados y de aguas poco profundas. Tiene 100 m. de potencia y aflora desde Zarumilla hasta el río Tumbes. Petersen (1949).

016-Zavaritskita.- Fluoruro de bismuto. BiOF. Aleksandr N. Zavaritskii.

I: Zavaritskite F: Zavaritskite P: Zavaritskito A: Zavaritskit

017-Zdenekita.- Cloroarseniato. NaPbCu<sub>5</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>Cl.5H<sub>2</sub>O. Zdenek Johan.

I: Zdenekite F: Zdenekite P: Zdenekito A: Zdenekit

018-Zeasita.- Opalo de fuego de color rojo.

I: Zeasite F: Zeasite P: Zeasito A: Zeasit

019-Zektzerita.- Silicato de litio, sodio y circonio. LiNaZrSi<sub>6</sub>O<sub>15</sub>. Jack Zektzer.

I: Zektzerite F: Zektzerite P: Zektzerito A: Zektzerit

**020-Zellerita.-** Uranocarbonato hidratado de calcio.  $Ca(UO_2)(CO_3)_2.5H_2O$ . Howard D. Zeller.

I: Zellerite F: Zellerite P: Zellerito A: Zellerit

021-Zemanita.- Telurato de Na, Zn y Fe. Josef Zemann

I: Zemannite F: Zemannite P: Zemannito A: Zemannit

022-Zemkorita.- Carbonato. Na<sub>2</sub>Ca(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.

I: Zemkorite F: Zemkorite P: Zemkorito A: Zemkorit

**023-Zemorriano.-** Serie estratigráfica que comprende el Oligoceno y la base del Mioceno inferior en Europa.

I: Zemorrian F: Zemorriano A: Zemorrium

**024-Zenit.-** Punto de la esfera celeste que se halla directamente sobre la cabeza del observador y directamente opuesto al nadir.

I: F: P: A: Zenith

**025-Zenzenita.-** Manganato. Pb<sub>3</sub>(Fe,Mn)<sub>4</sub>Mn<sub>3</sub>O<sub>15</sub>. Nils Zenzen.

I: Zenzenite F: Zenzenite P: Zenzenito A: Zenzenit

**026-Zeofilita.-** Fluosilicato de calcio. Ca<sub>4</sub>Si<sub>3</sub>O<sub>7</sub>(OH)<sub>4</sub>F<sub>2</sub>. A veces contiene hierro.

I: Zeophyllite F: Zeophyllite P: Zeofilito A: Zeophyllit

**027-Zeolitas.-** Son alumino silicatos, composición parecida a los feldespatos, se forman cerca de las fuentes termales y de rocas volcánicas. Pertenece a la familia de las zeolitas: Analcima, natrolita, chabasita, heulandita, epistilbita o

estilbita. Se le usa como purificadores del agua y en medicina. Zeo = hervir, ebullir.

I: Zeolite F: Zeolite P: Zeolita A: Zeolith

**028-Zeolitas (facies).-** Conjunto de minerales metamórficos que incluye las zeolitas: analcima, heulandita, estilbita, laumontita y wairikita. Minerales desarrollados en el más bajo grado de metamorfismo (grauwacas y metabasaltos), transicional entre diagenesis (o rocas metamorfoseadas) y la facies prehnita-pumpelita o facies de esquistos verdes. Se puede correlacionar con facies burial.

I: Zeolite facies F: Facies zeolite P: Facies zeolitas A: Zeolith-Fazies

**029-Zeolitización.-** Introducción, alteración o reemplazamiento de minerales para la formación de zeolitas.

I: Zeolitization F: Zeolitisation P: Zeolitisação A: Zeolithisierung

030-Zepharovichita.- Fosfato de aluminio del grupo fosfosiderita-strengita.

I: Zepharovichite F: Zepharovichite P: Zepharovichito A: Zepharovichit

**031-Zeugen.-** Masas tabulares de roca resistente a la erosión, generalmente eólica. Cerros testigos.

I: F: P: A: Zeugen

032-Zeugenberg.- Zeugen.

I: F: P: A: Zeugenberg

033-Zeunerita.- Mica de uranio.  $Cu(UO_2)_2(AsO_4)_2.10-16H_2O$ . Gustav Anton Zeuner.

I: Zeunerite F: Zeunerite P: Zeunerito A: Zeunerit

**034-Zeylanita.**- Ceilanita.

**035-Zhanghengita.-** Mineral de zinc y cobre. CuZn. Zhang Heng (famoso astrtónomo chino).

I: Zhanghengite F: Zhanghengite P: Zhanghengito A: Zhanghengit

**036-Zharchikhinita.-** Fluoruro. AlF(OH)<sub>2</sub>. Zharchinskoye (depósito), Zabalykalye, Rusia.

I: Zharchikhinite F: Zharchikhinite P: Zharchikhinito A: Zharchikhinit

**037-Zhonghuacerita.-** Carbonato. BaCe(CO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>F.

I: Zhonghuacerite F: Zhonghuacerite P: Zhonghuacerito A: Zhonghuacerit

038-Ziesita.- Vanadato. Cu<sub>2</sub>V<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Emanuel G. Zies

I: Ziesite F: Ziesite P: Ziesito A: Ziesit

**039-Zimbabweita.-** Arseniato.  $(Na,K)_2Pb(Ta,Nb,Ti)_4As_4O_{18}$ . Mina St. Ann, Karoi, Miami, Zimbabwe.

**040-Ziguelina.-** Producto de alteración de la calcopirita.

I: Zigueline F: Zigueline P: Ziguelina A: Ziguelin

**041-Zinalsita.-** Variedad de arcilla. Zn<sub>2</sub>AlSi<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(OH)<sub>4</sub>.2H<sub>2</sub>O.

I: Zinalsite F: Zinalsite P: Zinalsito A: Zinalsit

**042-Zinc.-** Cinc. Metal blanco, ligeramente azulado, estructura laminar. Símbolo: Zn. Tiene numerosas aplicaciones como las aleacines de latón, bronce, calamina, etc., en la fabricación de pilas voltáicas, en las planchas de zinc en litografía.

I: F: P: Zinc A: Zink

**043-Zincalumita.-** Alumosilicato hidratado de zinc. Zn<sub>6</sub>Al(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(OH)<sub>26</sub>.5H<sub>2</sub>O.

I: Zincalumite F: Zincalumite P: Zincalumito A: Zinkalumit

**044-Zincita.-** Oxido de manganeso y zinc. (Zn,Mn)O.

I: Zincite F: Zincite P: Zincito A: Zinkit

**045-Zinckenita.-** Especie similar de la jamesonita, S<sub>4</sub>Sb<sub>2</sub>Pb.

I: Zinckenite F: Zinckenite P: Zinckenito A: Zinckenit

046-Zinc-melanterita.- Melanterita cincífera. (Zn,Cu,Fe)SO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O.

 $I: Zinc\text{-}mel anterite \ F: Zinc\text{-}mel anterite \ P: Zinc\text{-}mel anterito \ A: Zink mel anterit$ 

047-Zincocromita.- Cromita cincífera. ZnCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.

I: Zincochromite F: Cincochromite P: Cincocromite A: Zinkochromit

**048-Zincrosasita.-** Carbonato. (Zn,Cu)<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>2</sub>. Análoga de la rosasita.

I: Cincrosasite F: Cincrosasite P: Cincrosasito A: Zinkrosasit

**049-Zincroselita.-** Análoga de la rosalita. C<sub>2</sub>Zn(AsO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O.

I: Zincroselite F: Zincroselite P: Zincroselito A: Zinkroselit

**050-Zincsilita.-** Silicato hidratado de zinc. Zn<sub>3</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>.nH<sub>2</sub>O.

I: Zincsilite F: Zincsilite P: Zincsilito A: Zinksilit

**051-Zinc-zippeita.-** Zippeita cincífera.  $Zn(UO_2)_6(SO_4)_3(OH)_{10}.16H_2O$ .

I: Zinc-zippeite F: Zinc-zippeite P: Zinc-zippeito A: Zinkzippeit

**052-Zinkenita.-** Sulfoantimoniuro. Pb<sub>9</sub>Sb<sub>22</sub>S<sub>42</sub>. J.K.L. Sinken.

I: Zinkenite F: Zinkenite P: Zinkenito A: Zinkenit

**053-Zinwaldita.-** Es una mica, filosilicato, KLiFeAl[(Fe,OH)<sub>2</sub>AlSi<sub>3</sub>O<sub>10</sub>]. Presenta cristales tabulares del sistema monoclínico, color gris plateado y castaño. Se forma en los granitos, greissen, pegmatitas y filones hidrotermales. Es mena del litio. Zinnwald, Krusné Hory, Bohemia, Rep. Checa.

I: Zinwaldite F: Zinwaldite P: Zinwaldito A: Zinkwaldit

**054-Zipeita.-** Sulfato hidratado de uranio, se presenta a veces asociado al cobre. (Bohemia).

I: Zipeite F: Zipeite P: Zipeito A: Zipeit

**055-Zippeita.-** Sulfato de uranio, 2UO<sub>3</sub>.SO<sub>4</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>3-6</sub>. Franz X.M. Zippe.

I: Zippeite F: Zippeite P: Zippeito A: Zippeit

056-Zircon.- Circon.

**057-Zirconio.**- Metal raro, se le encuentra bajo la forma de silicato y óxido. Se forma en depósitos filonianos, se le encuentra también en aluviones juntamente con el rutilo y la monacita. Las menas del zirconio son la zirconita y la badelita. Se utiliza en la fabricación de materiales refractarios y aleaciones de acero y hierro. También se usa en la fabricación de espoletas espaciales, obuses, corazas para tanques, etc. Símbolo: Zr. Circonio. Descubierto por M.H. Klaproth en 1789.

I: Zirconium F: Zirconium P: Zirconio A: Zirkon

**058-Zirconita.-** Silicato de zirconio, ZrSiO<sub>4</sub>. Cristaliza en el sistema tetragonal. Dureza 6.5, es rayado por el cuarzo (7). Se le encuentra en las sienitas, en los depósitos aluvionales. Se le usa como gema preciosa y como mena del zirconio. Zircon Circon

I: Zirconite F: Zirconite P: Zirconito A: Zirkonit

059-Zircofilita.- Fluosilicato de K, Na, Ca, Mn, Fe, Zr y Nb.

I: Zircophyllite F: Zircophyllite P: Zircofilito A: Zirkophyllit

**060-Zirconolita.-** Titanato. CaZrTi<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.

I: Zirconolite F: Zirconolite P: Zirconolito A: Zirkonolit

061-Zircosulfato. - Sulfato. (Zr,Ti)(SO<sub>4</sub>).4H<sub>2</sub>O.

I: Zircosulphate F: Zircosulphate P: Zircosulfate A: Zirkosulphat

**062-Zirkelita.-** Variedad de pirocloro con zirconio, (Zr,Ti)<sub>2</sub>O<sub>5</sub>Ca. Ferdinand Zirkel.

I: Zirkelite F: Zirkelite P: Zirkelito A: Zirkelit

063-Zirklerita.- Cloroaluminato. (Fe,Mg)<sub>9</sub>Al<sub>4</sub>Cl<sub>18</sub>(OH)<sub>12</sub>.14H<sub>2</sub>O. Bergrat Zirkler.

I: Zirklerite F: Zirklerite P: Zirklerito A: Zirklerit

064-Zirlita.- Hidrato de aluminio. Variedad de Hidrargilita.

I: Zirlite F: Zirlite P: Zirlito A: Zirlit

065-Zirsinalita.- Silicato. Na<sub>6</sub>(Ca,Mn,Fe)ZrSi<sub>6</sub>O<sub>18</sub>.

I: Zirsinalite F: Zirsinalite P: Zirsinalito A: Zirsinalit

**066-Zittavita.-** Variedad de lignito de lustre negro. Doplerita.

I: Zittavite F: Zittavite P:Zittavito A: Zittavit

067-Zlatogorita.- Antimoniuro. CuNiSb<sub>2</sub>. Zlatoya Gora (depósito), Urales medios, Rusia.

I: Zlatogorite F: Zlatogorite P: Zlatogorito A: Zlatogorit

068-Znucalita.- Carbonato de Ca, Zn y UO<sub>2</sub>.

I: Znucalite F: Znucalite P: Znucalito A: Znucalit

**069-Zoantharian.-** Algunos anthozoarios pertenecientes a la subclase Zoantharia, caracterizados por presentar mesenterios en pares. Pueden o no tener exoesqueleto calcáreo. Rango: Ordovícico al Presente.

I: F: P: A: Zoantharian

070-Zócalo.- Ver escudo.

I: Basal thrust plane, basement F: Plan basal des chevauchements, socle P: Zocalo A: Grundgebirgsaufschiebung, Grundgebirge

**071-Zócalo continental.-** Ver plataforma continental.

**071A-Zodacita.-** Fosfato de Ca, Mn y Fe. Peter Zodac.

I: Zodacite F: Zodacite P: Zodacito A: Zodacit

**072-Zoisita.-** Es una epídota, cristales prismáticos alargados, color blanco, azul, verde claro a veces rosa (thulita por contener manganeso) y azul violeta (tanzanita por contener cromo y estroncio). Se forma en rocas metamórficas de elevada temperatura y presión (eclogitas, granulitas y gneis), en filones hidrotermales. La tanzanita se usa en joyería y la thulita como roca ornamental. Siegmond Zois.

I: Zoisite F: Zoisite P: Zoisito A: Zoisit

073-Zolitzita.- Serpentina.

I: Zolitzite F: Zolitzite P: Zolitzito A: Zolitzit

074-Zona abisal.- Ver abisal.

**075-Zona adaptiva.**- Unidad de medio ambiente definida por la ocupación de una clase de organismo particular.

I: Adaptive zone F: Zone adaptive P: Zona adaptiva A: Adaptivzone

076-Zona afital.- Parte de los lagos que carecen de plantas.

I: Aphytal zone F: Zone aphytal P: Zona afital A: Aphytalzone

077-Zona batial.- Ver batial.

**078-Zona biogeográfica.-** Area o región caracterizada por tener una fauna y/o flora uniforme o semejante.

I: Biogeographic zone F: Zone biogeographique P: Zona biogeografica A: Biogeographische Zone

079-Zona capilar.- Ver agua capilar.

080-Zona costera.- Ver litoral, costa.

**081-Zona de abrasión.-** Ver plataforma de abrasión.

**082-Zona de aereación.-** Ver agua subterránea.

**083-Zona de alteración.-** Ver meteorización, agua subterránea. Zona de oxidación.

**084-Zona de anamorfismo.-** Denominación dada por Van Hise a la zona ubicada por debajo de la catazona.

I: Anamorphosis F: Anamorphose P: Anamorfose A: Zone der Anamorphose **085-Zona de benioff.-** Ver subsidencia.

**086-Zona de catamorfismo.**- Ver catazona.

087-Zona de cementación.- Ver cementación (zona de).

**088-Zona de cizallamiento.-** Zona donde ha ocurrido el cizallamiento o fracturamiento.

I: Shear zone F: Zone de cisaillement P: Zona de fracturamento A: Scherzone

**090-Zona de fractura.**- Denominación dada a las áreas donde se realiza el fracturamiento o diaclasamiento de las rocas, Ejm. crestas de los anticlinales, sima de los sinclinales.

I: Fracture zone F: Zone fracturée P: Zona de fractura A: störungszone

**091-Zona de metamorfismo Barroviano.-** Zona regional de metamorfismo termodinámico complejo donde una de las fajas incrementa progresivamente el grado de metamorfismo basado en el índice de los minerales clorita, biotita, almandino, estaurolita, kianita y sillimanita. Esta secuenca clásica representa el tipo más común de metamorfismo regional.

I: Barrovian metamorphism zone F: Zone de metamorphisme Barrovien P: Zona de metamorfismo Barroviano A: Zone der Barrowmetamorphose

**092-Zona de saturación.-** Ver agua subterránea.

093-Zona de subsidencia.- Ver subsidencia.

094-Zona disfótica.- Disfótica (zona).

095-Zona eufótica.- Ver Fótica (zona).

**096-Zona fótica.-** Ver Fótica (zona).

**097-Zona glaciar.-** Areas donde se asientan los glaciares y por lo tanto donde se realizan los procesos geológicos de glaciación.

**098-Zona hipoabisal.-** Ver batial.

099-Zona intertidal.- Ver intertidal o tidal.

**100-Zona primaria.-** Zona donde los minerales originarios están presentes sin mostrar alteración o metamorfismo.

101-Zona nerítica.- Ver nerítica.

102-Zona sísmica.- Ver sismo.

103-Zona vadosa.- Ver agua vadosa, agua subterránea.

**104-Zonación.-** Zonalidad.

**105-Zonalidad.-** Patrón regular de distribución de los minerales o de modelos de fábrica, en zonas, en la corteza terrestre, pudiendo tratarse de un vacimiento mineral específico.

Los depósitos minerales hidrotermales, generalmente, se encuentran zoneados en un arreglo concéntrico alrededor de una masa ígnea. Los minerales de alta temperatura (hipotermales) se han formado cerca a la roca ígnea y los de baja temperatura (epitermales) alejados de la masa ígnea.

El zoneamiento mineral de un cristal es el resultado de una distribución no uniforme de los cationes de la estructura atómica. En la mayoría de los casos el arreglo ocurre concéntricamente alrededor de un punto o eje. En algunos casos el zoneamiento se da en colores vistosos, ejm. el zoneamiento prismático de la turmalina.

I: Zoning F: Zonalité P: Zonalidade A: Zonale Verteilung

**106-Zoneamiento.-** Ver zonalidad.

107-Zonoclorita.- Pumpelita.

I: Zonochlorite F: Zonochlorite P: Zonoclorito A: Zonochlorit

108-Zooclasto.- Ver bioclasto.

I: Zooclast F: Zooclaste P: Zooclasto A: Zooklast

**109-Zoofásmica.-** Dícese de la dolomita o caliza recristalizada que contiene restos de fósiles de animales.

I: Zoophasmic F: Zoophasmique P: Zoofásmica A: Zoophasmisch

**110-Zoógena (roca).**- Biolito. Roca cuyos componentes son en su mayor parte de origen orgánico (animal).

I: Zoogene F: Zoogene P: Zoogena A: Zoogen

**111-Zoogeografía.-** Parte de la biogeografía que estudia la distribución geográfica de los animales en el globo terrestre. El estudio de la paleozoogeografía permite definir el hábitat para el desarrollo de los animales a través del tiempo geológico en el globo terrestre y por lo tanto la distribución de los fósiles.

I: Zoogeography F: Zoogeographie P: Zoogeografia A: Zoogeographie

112-Zoolito.- Ver roca zoógena.

I: Zoolite F: Zoolite P: Zoolito A: Zoolith

113-Zoología.- Ciencia que estudia a los animales, parte de la Biología.

I: Zoology F: Zoologie P: Zoologia A: Zoologie

**114-Zorgita.-** Selenuro de cobre y plomo. Variedad de claustalita?

I: Zorgite F: Zorgite P: Zorgito A: Zorgit

115-Zorita.- Alumosilicato hidratado de titanio y sodio. Na<sub>2</sub>Ti(Si,Al)<sub>3</sub>O<sub>9</sub>.nH<sub>2</sub>O.

I: Zorite F: Zorite P: Zorito A: Zorit

116-Zorritos (Formación Grupo).- Serie sedimentaria del Mioceno inferior, consta de areniscas duras conglomerádicas. Aflora en Zorritos, Caleta Grau, Malpaso, Bocapan, Peroles, Tijeritas y Pozo Tusillal. Se divide en tres miembros: Zorritos inferior de 80 m. de potencia, compuesta de areniscas amarillas con lutitas. El miembro medio es Variegated (ver) y Zorritos superior de 60 m. de potencia compuesta de conglomerados y areniscas en parte calcáreas. Grzybowski (1899), Spieker (1922), Bosworth (1922).

**117-Zoubekita.-** Sulfoantimoniuro de plomo y plata. AgPb<sub>4</sub>Sb<sub>4</sub>S<sub>10</sub>. Se le encuentra en la mina de Uchucchacua, Oyón-Lima. Vladimir Zoubek.

I: Zoubekite F: Zoubekite P: Zoubekito A: Zoubekit

**118-Zunyita.-** Variedad de fluorita.  $Al_{13}Si_5O_{20}(OH,F)_{18}Cl$ . Ocurre en cristales pequeños tetraédricos transparentes. Mina Zuni, Silverton, San Juan, Colorado, U.S.A.

I: Zunyite F: Zunyite P: Zunyito A: Zunyit

119-Zuñita.- Silicato, fluoruro de aluminio.

**120-Zussmanita.-** Alumosilicato de K, Fe, Mn y Mg. Jack Zussman.

I: Zussmanite F: Zussmanite P: Zussmanito A: Zussmanit

**121-Zvyagintsevita.-** Estanuro. (Pd,Pt,Au)<sub>3</sub>(Pb,Sn). Orest E. Zvyagintsev.

I: Zvyagintsevite F: Zvyagintsevite P: Zvyagintsevito A: Zvyagintsevit

**122-Zweikanter.-** Término alemán que significa de doble filo. Rodado facetado por el viento. Dreikanter.

**123-Zwieselita.-** Fluofosfato de hierro y manganeso, [PO<sub>4</sub>F](Fe,Mn)<sub>2</sub>. Rabenstein, Zwiesel, Bavaria, Alemania.

I: Zwieselite F: Zwieselite P: Zwieselito A: Zwieselit

**124-Zygadita.-** Variedad de albita.

I: Zygadite F: Zygadite P: Zygadito A: Zygadit

125-Zykaita.- Arsenofosfato. Fe<sub>4</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>(SO<sub>4</sub>)(OH).15H<sub>2</sub>O. Vaclav Zyka.

I: Zykaite F: Zykaite P: Zykaito A: Zykait

## **BIBLIOGRAFIA**

ACSN: American Commission on Stratigraphic Nomenclature (1967). **Records** of the Stratigraphic Commission for 1964-1966.

AGI: American Geological Institute. Data Sheet Committee (1958). **Wentworth grade scale**. Geotimes, 3(1), pp. 16 (Its data sheet 7)

Allum J.A.E. (1978). Fotogeología. Ed. Paraninfo. Madrid-España.

Allum J.A.E. (19). **Photogeology and regional mapping.** Pergamon. New York. 107 p.

ASP: American Society of Photogrammetry. Committee on Nomenclature (1966). **Definitions of terms and symbols used in photogrammetry.** Ed. Robert D. Turpin. In: American Society of Photogrammetry. Manual of photogrammetry. Falls Church, VA, v. 2, pp. 1125-1161

ASP: American Society of Photogrammetry (1975). **Manual of remote sensing.** R.G. Reeves, ed. American Society of Photogrammetry.Falls Church, VA, v. 1, 867 p., v. 2, 2144 p.

Bateman A.M. (1957). **Yacimientos Minerales de Rendimiento Económico.** Ed. Omega, S.A. Barcelona-España.

Bates, Robert L. y Jackson, Julia ,eds. (1980). Glossary of geology. America Geological Institute, Virginia-USA.

Billings M.P. (1963). **Geología Estructural.** Ed. EUDEBA. Buenos Aires-Argentina.

Blackburn W.H., Dennen W.H. y Russell P.I. (1997). **Encyclopedia of mineral names.** Mineralogical Association of Canada, Ontario-Canada.

Branson E.B. y Tarr W.A. (1959). **Elementos de Geología.** Ed. Aguilar S.A. Madrid-España.

Cabré, M.T. (1993). La terminología: teoría, metodología, aplicaciones. Ed. Antártida/Empúries, Barcelona-España.

Cuyás A. (1956). **Diccionario revisado Inglés-Español, Español-Inglés.** Appleton-Century-Crofts Inc., New York-USA.

Dana-Hurlbut (1972). **Manual de Mineralogía.** Ed. Reverté S.A. Barcelona-España.

Dapples E.C. (1963). **Geología Básica en Ciencias e Ingeniería.** Ed. Omega, S.A. Barcelona-España.

Dávila B., J. (1987). **Principios de fotogeología.** Grafotécnica Editores e Impresores S.R.L. Lima-Perú.

Dávila B., J. (1992). **Diccionario geológico.** (1a. ed.). Talleres Gráficos Multirrey, Lima-Perú.

Dávila B., J. (1995). **Diccionario geológico.** (2a. ed.). Talleres Gráficos Full Graphic, Lima-Perú.

De Novo P. y Chicarro F. (1980). **Diccionario de Geología e Ciencias Afines.** Ed. Labor S.A. S o Paulo-Brasil.

Derruau M. (1970). Geomorfología. Ed. Ariel. Barcelona-España.

De Sitter L.U. (1962). **Geología Estructural.** Ed. Omega, S.A. Barcelona-España.

Díaz G.-Mauriño, Carlos (1991).- **Diccionario de términos mineralógicos y cristalográficos.** Alianza Editorial. Madrid-España.

Dobrin M.B. (1961). **Introducción a la Prospección Geofísica.** Ed. Omega, S.A. Barcelona-España.

Emmons W.H. et al (1963). **Geología: Principios y Procesos.** Ed. McGraw-Hill Book Company. New York-USA.

Font-Altaba M. (1964). **Atlas de Geología.** Ed. Dalmau y Jover S.A. Barcelona-España.

Font-Altaba M. (1963). **Atlas de Mineralogía.** Ed. Dalmau y Jover S.A. Barcelona-España.

Foucault A. (1985). **Diccionario de Geología.** Ed. Masson S.A. Barcelona-España.

Gilluly J., Waters A.C. y Woodford A.O. (1964). **Principios de geología.** Ed. Aguilar. Bilbao-España.

Grabau A.W. (1904). On the classification of sedimentary rocks. American Geologists, v. 33, pp. 528-535.

Hallam A. (1976). **De la Deriva de los Continentes a la Tectónica de Placas.** Ed. Labor S.A. Barcelona-España.

Holmes A. (1960). Geología Física. Ed. Omega, S.A. Barcelona-España.

ICCP: International Committee for Coal Petrology (1971). **Handbook of coal petrology.** 2. de. Centre National de la Recherche Scientifique. Paris-Francia.

INGEMMET, Boletines # 1 al 54 Serie A. Lima-Perú.

INGEMMET. Boletines # 1 al 12 Serie D. Lima-Perú.

ISSC: International Subcommission on Stratigraphic Classification (1970). **Preliminary report on lithostratigraphic units.** H.D. Hedberg, ed. International Union of Geological Sciences. ISSC Report 3, 50 p.

ISSC: International Subcommission on Stratigraphic Terminology (1961). **Stratigraphic classification and terminology.** H.D. Hedberg, ed. International Geological Congress 21st. Copenhagen, 1960. Report, Pt. 25, 38 p.

IUGS: International Union of Geological Sciences. Subcommission on the Systematics of Igneous Rocks (1973). **Plutonic rocks: classification and nomenclature.** Geotimes, 18(10), pp. 26-30

Kearey, Philip (1993). **The encyclopedia of the solid earth sciences.** Blackwell Scientific Publications, Oxford-England

Klockmann F. y Ramdohr P. (1955). **Tratado de Mineralogía.** Ed. Gustavo Gili S.A. Barcelona-España.

Krynine D.P. y Judd W.R. (1961). **Principios de Geología y Geotecnia.** Ed. Omega, S.A. Barcelona-España.

Lahee F.H. (1958). Geología Práctica. Ed. Omega, S.A. Barcelona-España.

Longwell Ch.R. y Flint R.F. (1965). **Geología Física**. Ed. Limusa-Wiley S.A. México D.F.-México.

Low J.W. (1960). **Geología de Campo.** Cía. Ed. Continental S.A. México D.F.-México.

Martínez Amador E.M. (1964). **Diccionario Español-Francés, Francés-Español.** Ed. Ramón Sopena, Barcelona-España.

Mason B. (1960). **Principios de Geoquímica.** Ed. Omega, S.A. Barcelona-España.

Metz K. (1963). **Manual de Geología Tectónica.** Ed. Omega S.A. Barcelona-España.

Miller V. (1961). **Photogeology.** McGraw-Hill Book Company Inc. New York-U.S.A.

Mottana A., Crespi R. y Liborio G. (1977). **Guía de Minerales y Rocas.** Ed. Grijalbo, S.A. Barcelona-España.

Muller H. y Haensch G. (1971). **Handworterbuch Spanish.** Langenscheidt, Berlin-Munchen-Wien-Zurich.

Novitzki A. (1951). **Diccionario Minero, Metalúrgico, Geológico, Mineralógico, Petrográfico y de Petróleo.** Librería Alcina y Bolívar. Buenos Aires-Argentina.

Ortega Cavero, D. (1966). **Diccionario Español-Portugués, Portugués-Español.** Ed. Ramón Sopena, Barcelona-España.

Padoa E. (1963). **Historia de la Vida sobre la Tierra.** Ed. EUDEBA. Buenos Aires-Argentina.

Perales F. (1994). Glosario y Tabla de Correlación de las Unidades Estratigráficas del Perú. Gráfica Bellido. Lima-Perú.

Petersen G. (1932). **Historia general del petróleo peruano.** Boletín de Minas, Industrias y Construcciones, Serie III, t.3, Lima-Perú.

Petersen G. (1956). Estudios climatológicos en el Noroeste Peruano. Boletín Sociedad Nacional de Minería y Petróleo, No. 48, Lima-Perú.

Petersen G. (1970). **Minería y metalurgia en el Perú antiguo.** Museo Nacional de Antropología y Arqueología, Lima-Perú.

Pettijohn F.J. (1963). **Rocas Sedimentarias.** Ed. EUDEBA. Buenos Aires-Argentina.

Rassam G.N., Gravesteijn J. y Potenza R. (1987). **Multilingual Thesaurus of Geosciences.** Ed. Pergamon Press. Oxford-England

Read H.H. y Watson J. (1962). **Introducción a la Geología.** Ed. Alhambra, S.A. Madrid-España.

Rivera R. (1956). **Lexique Stratigraphique International.** Volume V, Amerique Latine. Paris Centre National de la Recherche Scientifique. Paris-Francia.

Sagredo J. (1972). **Diccionarios Rioduero-Geología y Mineralogía.** Ediciones Rioduero. Madrid-España.

Sopena R. (1963). **Enciclopedia Universal Sopena**. Ed. Ramón Sopena S.A. Barcelona-España.

Steinmann G. (1930). **Geología del Perú.** Carl Winters U. Heidelberg-Alemania Fed.

Texeira Guerra A. (1989). **Diccionario Geológico Geomorfológico.** Fundação Inst. Brasileiro de Geografía e Estatistica IBGE. Rio de Janeiro-Brasil.

Turner F.J. y Verhoogen J. (1963). **Petrología Ignea y Metamórfica.** Ed. Omega, S.A. Barcelona-España.

USGS: Geological Survey (1970). **Geologic time - the age of the earth.** U.S. Government Printing Office, Washington-U.S.A., 20 p.

Visser W.A. (editor)(1980). **Geological Nomenclature:** English, Dutch, French, German, Spanish. The Hague Matinus Nighoft, Royal Geological and Mining Society of the Netherlands. Amsterdam-Holanda.

Whitten D.G.A. y Brooks J.R.V. (1986). **Dictionary of Geology.** Ed. Penguin Books. Middlesex-England

# ETIMOLOGIA DE PALABRAS DE RAIZ GRIEGA

# RAIZ GRIEGA AL ESPAÑOL

A		anatexis anchi	fusión cerca de
a, an abyssos adamos adelos adinos aequus aer aerinos	sin, no, in profundo (agua) invencible oscuro, no transparente denso, compacto igual aire cielo, azul	anemos anhydros anomales antrax anthropos anti antithetos	viento, aire, atmósfera seco, sin agua ianomales, irregular, extraño carbón hombre contrario opuesto
akaustos akratos akros akté aktinos alabastros alaktes allos allothi allotrios alphilon ammon	incombustible puro, sin mezcla agudo, mas alto elevación rayo de luz, aguja alabastro intercambio diferente, otro en otro lugar extraño harina, almidón Júpiter (cuerno de carnero)	antithetos antiklino  aphanos aphtitos apó apophysis  archaios argos arsenicon aschistos asphaltos aspis	inclinación opuesta no visible inalterable derivado de extensión, excrecencia inicial, antiguo no trabajable color de oro indivisible asfalto escudo
amorphos amphibolos amphóteros analkis anamesos anatasis	sin forma dos interpretaciones, ambiguo en dos lados sin fuerza situado en el medio extensión	astatos astron asymmetros ateles atmos auge authi	inestable estrella de medida desigual imperfecto vapor brillo en el mismo lugar

autos	el mismo	dendron	árbol ramificado
avros	deformado,	desmos	junta, ligamento
	inmaduro	deuteros	próximo,
axis	eje		siguiente
		dexter	derecha (a la)
	В	di(dis)	doble
		dia	a través, por
barys	pesado	diadochos	sucesor
basis	base	diaklao	quebrado,
bathys	profundo,		fracturado
2	hondo	dialage	cambio,
belone	punta de flecha		mudanza
benthos	profundidad	dialytos	disuelto
bios	vida	diaphoros	diferente
blaste	brotar, germen	diaphtora	destrucción
blastesis	germinación	diaschizo	diferenciar
blasto	desarrollado,		(roca)
	grande	diastema	intersticio
botane	vegetal	diatetraino	perforado
botrys	arriñonado	diatexis	fusión (a través)
brachys	corto, poco	didimo	gemelo, doble
2-11-1-1	desarrollado	digenes	dos clases, dos
bradys	lento		tipos
brithos	pesado	dihorizo	limitar,
bromo	hediondo, apes-		distinguir
	toso	dikton	red
		diplo	doble
	C	dis	dos, doble
	C	dixenos	dos extraños
6020	nuovo rocionto	doco	viga
ceno chabazios	nuevo, reciente melodía	doleros	astuto, fraude
chalkos	cobre, bronce	dyas	dos unidades
cheros	tierra firme,	dyas	mal, difícilmente
Cheros	continente	dynamis	fuerza,
chion	nieve		capacidad
chloros	verde-amarillo	dyskrasis	mezcla
chondros	grano, cartílago	dysprositos	inaccesible
chronos	tiempo		
CHOIOS	цетро		E
	D		
	D	edaphos	suelo
1	1 1	ehton	tierra
datysthai	divisible	ekloge	escogido, selec-
deca	diez		

	cionado		origen,
ektesis	fusión (para		formación
CRESIS	fuera)	genos	género
elaion	aceite, óleo	geoeides	forma de tierra
elektron	ámbar	geociaeo	(aspecto)
elpidos	esperanza,	glaukos	brillante, verde
1	expectativa	gnosis	conocimiento
emplektos	maclado,	gonia	ángulo, canto
1	compenetrado	gramma	letra
enarge	distinto,	grapho	descripción
O	diferente	grapto	escrito, trazado,
endon	interno	0 1	pintado
eneo	cobre (de),	griphos	complejo
	bronce	0 -	- /
enstates	opuesto		Н
entexis	fusión (para		п
	dentro)	le a i manet a min	
entos	dentro	haimatoeis	sanguíneo
eolo	viento	halmyros halo	salino, salado
eos	aurora,	паю	Círculo, alrededor,
	amanecer		redondez, disco
eosphoros	albores	hals	sal, mar
epeiros	tierra firme	haploos	simple, singular
epi	sobre	helicto	encorvado,
epidosis	incremento	riciicto	espiral
epikentros	central	helio	sol
epistene	ciencia,	hemi	semi
	conocimiento	hepta	siete
epistole	letra, carta	heteros	diferente, desi-
equi	igual		gual, otro
erion	lana rojo	hex	seis
erythros eu	perfecto, justo	holos	entero, total
euchloros	verde pálido	homoios	idéntico, similar
eukairos	oportuno	homos	igual, el mismo
euxenos	hospitable	horizo	limitado
exo	fuera, externo	hyalos	vidrio, cristalino
		hydros, hydor	agua
	G	hyper	super
·		hypo	bajo, atrás
ganoma	brillante	hypsos	altura
gé - geo	tierra		_
genesis	nacimiento,		I
02110010			

ianthinos	violeta	
ianomales	irregular	
idios	propio	
ina	fibra	
iodes	violado	
isos	idéntico, igual	
K		

kainos	nuevo, reciente	
kaio	arder, quemar	
kalos	bueno	
kamptos	encorvado,	
_	flexible	
kassiteros	estaño	
kata	abajo, de arriba	
	a abajo	
kataklao	quebrado, abajo	
kataklyzo	inundar	
katarcho	iniciar	
katoptron	espejo	
kaustos	combustible	
kentron	centro	
keras	cifra	
keros	cera	
kinema	movimiento	
klas	clivaje	
klasis	quebrado,	
	clivaje	
klasto	fragmento	
klima	zona, medio	
	geográfico	
klino	inclinado,	
	extendido,	
	pendiente	
koinos	general, común	
konia	polvo	
kopros	excremento	
krasis	muchos	
krateo	dominar, reinar	
krater	caldera	
kratos	fuerza	
krokos	rojizo	

krymos, kryos	hielo	
krypto	escondido	,
	oculto	
krystallos	cristal	
kyaneos	oscuro,	azul,
	azur-azur	
kyklos	círculo, anillo	

# L

lampros	claro, brillante?
Lanthanein	profundo, oculto
lechos	camada, lecho
lepis	escama, concha
lepto	lejos
leukos	bĺanco
limne	lago
listron	pala, cuchara
lithos	roca, piedra
lobos, lopos	cáscara, vaina
logos	verbo, ciencia,
O	descripción
lophos	elevación, monte
luo	lavar
lysis	solución

# M

•	
magma	masa líquido-
1	pastosa
makros	grande
malache	malva
marmoros	roca brillante,
	mármol
megas	grande
meion	menor, menos
melas	oscuro, negro
meros	parte, porción
mesos	medio,
	intermedio
meta	trans, con,
	transformación
metallon	mina, metal

. 1	1	ı ,	1
metamorpho	transformado,	osteo	hueso
	recristalizado	ouro	orina, urea
meteoros	elevado, en lo	oxys	ácido, agudo
	alto	oze	mal olor
metréo	medir		
metron	medida		P
migma	mezcla		
mikros	pequeño	pachys	gordo, denso
miktos	mezclado	palaios	viejo, antiguo
mimetos	imitación	palin	de nuevo,
mirmex	hormiga	r	reactivar
monimos	estable	pan	todo
monos	uno, solo	para	al lado
morphe	forma	pedon	suelo
morphóo	formado	pege	fuente
•		pegma	fijo, sólido,
1	N	pegna	ajustado
	. •	nologos	mar
maletaa	aug mada	pelagos	lodo, arcilla
nektos	que nada,	pelos	
	acuático	peni	casi
nemato	hilo	pente	cinco
nemo	bosque, selva	per	completamente,
neos	joven, nuevo		muy
nephele	nube, nublado	peri	alrededor, peri-
nomos	ley, regla		feria
nonus	nueve, noveno	petra	roca, piedra
		phainomai	fenómeno,
(	C	phaké, phakos	lente
		phaneros	visible
odonto, odous	diente	phanos	brillante
oikos	casa, lar, hogar	phero	cargado
okto	ocho	philos	amor, tendencia
oleo	aceite, grasa	phleps	vena
oligos	poco, flaco	phoinikos	rojo púrpura
omni	todo	phoresis	acción de elevar
on, onto	ser, ente	phos, photo	luz
00	huevo	phrear	foco, fuente
ooeides	ovoide	phyllon	hoja
	órgano	phyro	mezclado
organon oros	montaña, sierra	physis	naturaleza
ortho	recto, correcto,	phyton	planta, vegetal,
oruio	nerfacto		iniciado

pikros

perfecto,

perpendicular

iniciado

amargo

pissa	pez	sarko	carne
pitekus	mono	seismos	sismo, abalo
plagios	lateral,	seistos	sísmico, abalado
1 0	transversal,	selene	luna
	falso, oblicuo	semi	medio, casi
planktos	errante, que de-	serikos	de seda
r	riva	sideros	hierro
plasso	formado	sina	China
pleistos	el mas	sinisteros	izquierda (a la)
1	numeroso	siphon	tubo de agua
pleon	mas, abundante	skapos	flecha
pluton	interior,	skelletos	skello
1	profundo	skello	seco, disecar
pneuma	viento, aire	skopeo	observar, ver
poikilos	variegado,	soma	cuerpo
1	multicolor	sparagma	fragmento
polys	muchos	spathe	hoja, espada
porphyra	púrpura	spelaion	caverna
Potamos	río	spilos	mancha, sucio
pro	antes	stalagma	gota
prosopis	máscara	stalaktos	goteante
	pseudomorfo	stassis	sin movimiento
proteros	anterior	stauros	estaca, cruz
proto	primero,	sthenos	fuerza
	temprano	stylos	columna
psamos	arena	symmetros	de medidas
psephos	limo, arcilla		iguales
pseudos	engaño,	symmiktos	junto, mezclado
	embuste, fraude	syn	sinóptico,
plygma	pliegue		sincrónico
pyro	fuego, calor	synklino	inclinado
		syntexis	fusión
•	R	synthesis	resumen
		synthetos	compuesto
raphis	aguja		
rhegos	cobertura		T
rheo	fluir, correr		
rhodon	rosa	tachys	rápido
rhyza	raíz	tainia	cinta, listón
J		taxis	secuencia, orden
	$\mathbf{s}$	techne	arte, profesión
		teko	fundido
CONTROL	nadrida	tektikos	constructor,
sapros	podrido		,

fundición tektonikos arquitectura,

forma

tele lejos tellus tierra

fin, alba? albo? telos

tephra ceniza tetra cuatro thalassa mar thallos rama, tallo thanatos muerte themis orden therme calor,

temperatura

thios azufre tholos cúpula,

arqueamiento

lugar, región topos trachys áspero, duro trias tres, trinidad trich cabello trophe alimento tropos revolución

X

amarillo xanto extraño xenos xero seco xylon madera

Z

hervir, ebullir zeo zoikos relativo a animal

zoon animal

#### DEL ESPAÑOL A RAIZ GRIEGA

## Α

abajo kata, kataklao abalo seismos abundante (mas) pleon aceite elaion, oleo acción de elevar phoresis ácido oxvs acuático nektos agua hydros, hydor agudo oxys aguja raphis, aktis aire aer, anemos, pneuma aiustado pegma alabastro alabastros alba telos albores eosphoros alimento trophe al lado para almidón alphilon alrededor peri altura hypsos amanecer eos pikros amargo amarillo xantho ámbar elektron ambiguo amphibolos amor philos ángulo gonia anillo kyklos animal Z00 anómalo anomales anterior proteros antes pro archaios, palaios antiguo aparecer phainomai bromo apestoso

árbol dendron arcilla pelos, psephos arder kaio arena psamos arqueamiento tholos tektonikos arquitectura arriñonado botrvs techne arte asfalto asphaltos áspero trachys astuto doleros atmósfera anemos atrás hypo a través de dia aurora eos azufre thion azul kvanos, aerinos azur-azur kvaneos

#### В

bajo hypo base basis blanco leukos bosque nemo brillante glaukos, lampros,

ganoma, phanos

brillo auge
bronce chalco, eneo
brotar blaste
bueno kalos

#### C

cabello trich
calor therme, pyro
camada lechos

cambio	dialage
canto	gonia
capacidad	dynamis
característico	enarge
carbón	antrax
cargado	phero
carne	sarko
carta	epistole
cartílago	chondros
casa	oikos
cáscara	lopos, lobos
casi	semi, peni
caverna	spelaion
ceniza	tephra
central	epikentros
centro	kentron
cera	keros
cerca de	anchi
china	sina
cielo	aerinos
ciencia	logos, episteme
cifra	kera
cinco	penta
cinta	tainia
círculo	kyklos, halo
claro	lampros
clivaje	klas, klasis
cobertura	reghos
cobre	chalco, eneo
color de oro	arsenikon
columna	stylos
combustible	kaustos
compacto	adinos
compenetrado	emplektos
complejo	griphos
completamente	per
compuesto	synthetos
común	koinos
con	meta
concha	lepis
conocimiento	gnosis, episteme
constructor	tektikos
continente	cheros

anti

contrario

correcto ortho correr rheo brachys corto cristal krystallos cristalino hyalos stauros cruz cuatro tetra cuchara listron cuerno de Ammon carnero (Júpiter) cuerpo soma cúpula tholos

### D

de arriba a abajo	kata
deformado	avros
de medida	asymmetros
desigual	
de medida igual	symmetros
denso	adinos, pachys
dentro	entos
de nuevo	palin
derecha (a la)	dexter
deriva (a la)	planktos
derivado de	apo
desarrollado	blasto
descripción	grapho, logos
desigual	asymetros
destrucción	diaphtora
diente	odonto, odous
diez	deca
diferenciar	diaschizo
(roca)	
diferente	allos, diaphoros,
	enarge
difícilmente	dyas
disco	halo
disecar	skello, skelletos
distinguir	dihorizo
distinto	enarge
divisible	tomo, datysthai
doble	dis, diplo, didi-

	1:	t11-	
1	mo, di	estrella	astron
dominar	krateo	excrecencia	apophysis
domo	tholos	excremento	kopros
dos	dis	expectativa	elpidos
dos clases	digenes	extendido	klino
dos		extensión	apophysis,
interpretacio-	1.11		anatasis
nes	amphibolos	externo	exo
dos lados	amphóteros	extraño	xenos, anomales,
dos tipos	digenes		allotrios
dos unidades	dyas	_	
	_	]	F
	E		
		falso	plagios
ebullir	zeo	fenómeno	phainomai
ediondo	bromo	fibra	ina
eje	axis	fijo	pegma
elevación	phoresis, akté	fin	telos
elevado	meteoros	flaco	oligos
embuste	pseudos	flecha	skapos
encorvado	kamptos, helicto	flecha (punta de)	belone
en dos lados	amphóteros	flexible	kamptos
en el medio	anamesos	fluir	rheo
en el mismo		foco	phrear
lugar authi		forma	morphe,
engaño	pseudos		tektonikos
en lo alto	meteoros	formación	genesis
en otro lugar	allothi	forma de tierra	geoides
ente	onto	formado	morphóo, plasso
entero	holos	fractura	diaklas
errante	planktos	fracturado	diaklao
escama	lepis	fragmento	klasto, sparagma
escogido	ekloge	fraude	doleros, pseudos
escondido	krypto	fuego	pyro
escrito	grapto	fuente	pege, phrear
escudo	aspis	fuera	exo
espada	spathe	fuerza	alkis, dynamis,
espejo	katoptron		kratos, sthenos
esperanza	elpidos	fundido	tektikos, teko
espiral	helicto	fusión	anatexis,
estable	monimos		syntexis
estaca	stauros	fusión (a través)	diatexis
estaño	kassiteros	fusión (para	entexis

dentro(		imitación	mimetos
fusión (para	extesis	imperfecto	atelos
fuera)		in	a
,		inaccesible	dysprositos
	G	inalterable	aphtitos
`	G	inclinación	klino, synklino
aramala	didimo	inclinación	antiklino
gemelo		opuesta	
general	koinos	inclinación	synklino
género	genos	convergente	- <i>J</i>
germen	blasto blastesis	incombustible	akaustos
germinación		incremento	epidosis
gordo	pachys	indivisible	aschistos, atomo
gota	stalagma stalaktos	inestable	astatos
goteante	blasto, makros,	iniciado	phyton
grande		inicial	archaios
grano	megas chondros	iniciar	katarcho
grano	oleo	inmaduro	avros
grasa	oleo	intercambio	alaktes
1	н	interior	pluton
]	HI.	intermedio	mesos
		interno	endon
harina	alphilon	intersticio	diastema
hediondo	bromo	intransparente	adelos
hervir	zeo	inundar	kataklyso
hielo	krymos, kryos	invencible	adamos
hilo	nemato	irregular	anomales
hogar	oikos	izquierda (a la)	sinesteros
hoja	phyllon, spathe		
hombre	anthropos		J
hondo	bathys		,
hormigas	mirmex	joven	neos
hospitable hueso	euxenos osteo	junta	desmos
huevo		Júpiter (cuerno	ammon
nuevo	00	de carnero)	
	т	justo	eu
	I	,	
. 1	1		L
ianomalos	anomales		
idéntico	homoios, isos	lago	limne
igual	aequus, equi,	lana	erion
igualos (do	isos	lar	oikos
iguales (de	symmetros	lateral	plagios
medida)			r . 0

lavar luo lecho lechos lejos lepto, tele lente phake, phakos letra gramma, epistole lev nomos ligamento desmos limitado horizo dihorizo limitar limo psephos listón tainia lodo pelos luna selene lugar topos phos, photo luz

### M

macla didimo maclado emplektos madera xvlon magma magma mal dyas mal olor oze malva malache mancha spilos mar hals, pelagos, thalassa mármol marmoros masa líquido pastosa `magma más numeroso pleistos máscara prosopis medida metion medida desigual asymmetros medio mesos, semi medio klima, eco geográfico medir metreo melodía chabazios menor, menos meion metallon metal

mezcla dvskrasis mezclado miktos, phyro mina metallon mismo (el) homos mismo lugar authi mono pitekus montaña oros movimiento kinema muchos polys, krasis mudanza dialage muerte thanatos multicolor poikilos muy per

#### N

nacimiento genesis nadador nektos naturaleza physis negro melas nieve chion no a no trabajable argos no visible aphanos noveno nonus nube, nublado nephele nueve nonus nuevo kainos, neo, ceno numeroso (el pleistos más)

## O

oblicuo plagios observar skopeo ocho okto oculto krypto, lanthanein oleo elaion olor fétido oze oportuno eukairos antithetos, opuesto

enstatos orden taxis, themis órgano organon origen genesis orina ouro oscuro kvaneos, melas, adelos allos otro ovoide ooeides

P

pala listron
parte meros
pendiente klino
pequeño mikros
pequeño (poco desarrollado)

perfecto eu, ortho perforado diatetraino periferia peri perpendicular ortho

pesado barys, brithos
pez pissa
piedra lithos, petra
pintado grapto
planta phyton
pliegue plygma

oligos

brachys

pliegue poco poco desarrollado

podrido sapros konia polvo dia por porción meros primero proto profesión techne profundidad benthos profundo bathys, pluton,

lanthanein profundo (agua) abyssos propio idios próximo deuteros pseudomorfo prosopis punta de flecha belone púrpura porphyro

Q

quebrado diaklao, kataklao, klasis quemar kaio quieto stassis

R

thallos rama ramificado dendron rápido tachvs aktis rayo ravo de luz aktinos reactivar palin reciente kainos, ceno recristalizado metamorpho recto ortho red dikton redondez halo región topos regla nomos reinar krateo relativo a animal zoikos resumen synthesis revolución tropos rio potamos lithos, petra roca rojo erythros rojo púrpura phoinikos hodon rosa

 $\mathbf{S}$ 

sal hals
salado, salino halmyros
sanguíneo haimatoeis
seco anhydros,
skello, skelletos,

	xero	
secuencia	taxis	
seda (de)	serikos	
seis	hex	
seleccionado	ekloge	
selva	nemo	
semi	hemi	
ser	onto	
sierra	oros	
siete	hepta	
siguiente	deuteros	
similar	homois	
simple	haploos	
sin	a	
sin agua	anhydros	
sincrónico	syn	
sin forma	amorphos	
sin fuerza	analkis	
singular	haploos	
sin mezcla	akratos	
sin movimiento	stassis	
sinóptico	syn	
síntesis	synthesis	
sismo	seismos	
sobre	epi	
sólido	pegma	
solo	mono	
solución	lysis	
sucio	spilos	
suelo	pedon, edaphos	
super	hyper	
т		

# $\mathbf{T}$

tallo	thallos
temperatura	therme
temprano	proto
tendencia	philos
tiempo	chronos
tierra	gé, geo, ehton,
	tellus
tierra firme	cheros, epeiros
todo	pan. omni

total	holo
trans	meta
transformación	meta
transformado	metamorpho
transverso	plagios
trazado	grapto
tres	trias
trinidad	trias
tubo de agua	siphon

# U

uno mono urea ouro

#### V

vaina	lopos, lobos
vapor	atmos
variegado	poikilos
vegetal	phyton, botane
vena	phleps
ver	skopeo
verbo	logos
verde	glaukos
verde-amarillo	chloros,
	euchloros
vida	bios
vidrio	hyalos
viejo	palaios
viento	anemos,
	pneuma eolo
viga	doco
violado	rodes
violeta	ianthinos
visible	phaneros
	•

# Z

zona klima

# TERMINOLOGIA QUECHUA Y AYMARA

Acco **A100** 

Acu **A170** 

Anco A646A

Ankas llimpi **A724** 

Anta A760 Antacori A762

Anta chacra A762A

Anta chacra A762A Anta chay A762B

Anta rumi A766A

Ante **A767A** 

Aq'qu **A874** 

Aya collqui A1192A

Azarcón A1195A

#### Bambalete B063A

Cachi C020

Cachima C020A

Cachina C021

Cachi sal C023

Caguata C040

Cai chacra C041A

Callana C153A

Carhua C279

Carhua llimpi C280

Carhua nuqui C279

Cauata C397A

Causi C404A

Ccolcce C419A

Ccolpe C419B

Ccome C420

Ccomer C420

Ccomer umiña C420

Ccota C421A

Chaco C497A

Chaco Carria

Chajra C503A

Chala C504

Chama C513A

Chanquiris C526A

Chapopoteras C532A

Ch'aquo C532B

Chayanta C547A

Chichi kkori C585B

Chichiquear C585C

Chocque C616A

Choke C622

Choqque C622

Chumbe C638

Ch'umpi anta C638

Chuqui C639

Chuqqe C640A

Cique C686

Cocha C807A

Collpa C874A

Collqui C874B

Colpa C852

Colqui C854

Colquijirca C855A

Comer C883

Conopa C973

Copé **C1018** 

Copey C1020

Coravari C1034A

Cori C1044

Cori huayra chapata C1044A

Cori huayra china C1044B

Corpa **C1064** 

Coya **C1119** 

#### Della **D086A**

#### Furmuchina F439A

Gallirpa G025A

Gambusino G027A

Gualdo G442

Guano G448

Guira G464A

Hambi **H044** 

Hayu H104A

Higuaya H280A

Huano H422

Huayco H431

Huayra H436A

Huayrachina H436B

Huincho H450

Ichma **I006A** I'iphiri **I032A** Isokhña umiña **I254A** Isokhña kala **I254B** 

#### Jirca J069A

Karhua **K045A** Karwamuki **K055** Kauata **K075** 

Kausi K076A

Kawaro K076A

Kellu K095A

K'ellwanta K095B

Kespi K114A

Khespi K131

Khespi kala K132

Killimsay K146A

Kispe **K173** 

Kisu **K174** 

Kkarwa **K176A** 

Kolpa K212

Komer umiña rumi K218

Kontai K225A

Kori **K230** 

Korihuayrachina K230A

#### L'ah'sa L028A

Lajsa L034A

Laka L035

Lipe L330

Llacsa L380A

Llajsa **L380B** 

Llampo L383

Llanca L384

Llan'ka L386B

Llapana L393

Llasca L394

Llijta **L396** 

Llimpi L394A

Llimpicuna L394B

Llimpiyaj L395

Llinque L395A

Llipta **L396** 

Llique L397 Lloclla L398 Lluchca L398A Llusca L398A Lympi L497A

Mama M096A Mana M101 Millo M524 Millu M524 Misi mici M586

Pacha P010

Pachachi P012
Pallaqueo P091A
Pallaquires P091B
Palpa P086A
Paria P170
Parihuana P170A
Parpa P180A
P'asa P188A
Piñi P494A
Pitu P572
Pocpoquella P685
Ponti P749A
Puca P899A

Puca anta **P899B** Pucca **P901** Puccallimpi **P903** 

Qhespi Q001A
Qori Q004A
Qquispi capa Q004B
Quellay Q017
Quellu Q018
Quespi Q029
Quijo Q033
Quilimsa Q036
Quillay Q043
Quilo Q040
Quispi capa Q056A
Quisque rumi Q057A

Rumi R437A

Sallina rumi **S070** 

Sansa **S101** 

Saña **S117A** 

Silla **S467** 

Sillina **S472** 

Sipsi **S529** 

Sojche **S600** 

Sori-suri **S629** 

Soroche S630

Sorojche S630A

Suka **S776A** 

Suka allpa **S776B** Suri **S629** Suruche **S804** 

Taco T014
Tite T327
Titu T329
Tojillay T345A
Tsuroy T510A
Ttiu T511
Tturo T511A
Tucu T014
Turo T554A

Vilacique V129

Waldo **W018** Wano **W028** Wincho rumi **W125** 

Yapu Y011A Yauri Y017 Ychma Y018A Yuraj kollke Y072A Yuraj rumi Y072 Yusca Y073A